



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

**Faculty of Landscape Architecture,
Horticulture and Crop Production Science**

RINGÖN: EN STADSDEL DÄR INDUSTRIEN FÅR PLATS

Hur stadsutvecklingsprocesser kan medges i en tid av återindustrialisering

Stella Svanberg, Självständigt arbete 30 hp

Landskapsarkitektprogrammet

SLU Alnarp 2015



Titel: **RINGÖN: EN STADSDEL DÄR INDUSTRIEN FÅR PLATS**

Hur stadsutvecklingsprocesser kan medges i en tid av återindustrialisering

Title: **RINGÖN: A NEIGHBORHOOD WHERE INDUSTRY CAN TAKE PART**

How urban development can be admitted in a time of re-industrialization

Handledare: Caroline Dahl , SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Huvudexaminator: Tiina Sarap, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Biträdande examinator: Anders Westin, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 30 hp

Nivå och fördjupning: A2E

Kurstitel: Examensarbete i landskapsarkitektur

Kurskod: EX0775

Program: Landskapsarkitekturprogrammet

Ämne: Landskapsarkitektur

Utgivningsort: Alnarp

Utgivning: 2015

Omslagsbild: Stella Svanberg

Serienamn: Självständigt arbete

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: återindustrialisering, funktionsintegrering, industriområde, industri, stadsbyggnad, platspecifitet, inkrementell stadsutveckling, visualisering

SLU, Swedish University of Agricultural Sciences

Faculty of Landscape Architecture, Horticulture and Crop Production Science

Department of Landscape Architecture, Planning and Management

FÖRORD

Det är många som har inspirerat och hjälpt mig under arbetet med min uppsats. Därför vill jag tacka alla som delat med sig av tid och engagemang:

Tack till:

Caroline Dahl som handledde mig med inspiration och givande kommentarer.

Min familj som engagerat sig i min uppsats.

Fredrik Glans som uppmuntrat och inspirerat mig.

Radar arkitektur och planering för att jag fick vara en del av ert kontor, med givande samtal och gott kaffe, under tiden jag skrev mitt exjobb.

Sofie Bårdén, Lisa Mellberg, Anna Olsson och **Ulf Täng** på Göteborg Stad Fastighetskontor som hjälpt mig med material och kunskap

Niklas Nilsson på Ringön Brygga AB.

Verksamma på Ringön som släppt in mig i sina lokaler och berättat om sitt arbete och sin upplevelse av Ringön.

Anna Jakobsson som hjälpte mig med arbetsplanen i början av arbetet.

Gunilla Lindholm som tittade på mitt förslag och kom med inspiration.

Erik Fälth som hjälpte mig med källor och utskrifter.

Stort tack också till alla vänner som inspirerat mig.

SAMMANDRAG

I det här examensarbetet undersöks industrins plats i staden med Ringöns industriområde i Göteborg som objekt för undersökningen.

Arbetet tar upp flera anledningar till att ifrågasätta industriverksamhetens frånvaro i västvärlden och, framför allt, i staden. I takt med att handel och tillverkning globaliserats, har avindustrialiseringen i väst blivit ett faktum. En stor del av tillverkningsindustrin har av ekonomiska skäl flyttats till låglöneländer, och informationssamhället har kommit att betraktas som industrisamhällets ersättare. I stadsbyggandet har detta tydligt visat sig i omvandlingen av tidigare industriella områden till bostads-, kontors-, och handelskomplex.

Denna utveckling, med industrins frånvaro i vår del av världen och dess städer, har börjat omvärderas av flera forskare. Det finns de som anser att tillverkningsindustrin måste komma tillbaka, både av ekonomiska och miljömässiga skäl. Man menar att den nya industrin som etableras kommer att vara lokal och småskalig. För att möta den nya industrins behov, behöver planerare och arkitekter, landskapsarkitekter och andra experter skapa lösningar för hur dessa behov skall kunna integreras med andra funktioner i staden.

Planerare och arkitekter har idag möjlighet att omvärdera och omdefiniera industrins plats i staden. Den integrerade industrin har ekonomiska, sociala och rumsliga fördelar. För att kunna ta del av sådana fördelar krävs ett förändrat synsätt på industribegreppet.

I uppsatsen prövas Ringöns utveckling, ett småskaligt industriområde intill Göta Älv. Stadsdelen, som ingår i

projektet Vision Älvstaden, är föremål för en stadsomvandling tillsammans med den intilliggande stadsdelen Frihamnen.

Med kunskapsinhämtning inom industri och funktionsintegrering och en förståelse för platsen Ringön, ges här ett förslag till Ringöns utveckling utifrån hur platsen fungerar i dag och hur den skulle kunna fungera i framtiden.

ABSTRACT

This thesis examines the industry's position in the city with the Ringön industrial area in Gothenburg as a study-object.

The work discusses several reasons to question the industry's absence in the West and, above all, in the city. As the trading and manufacturing have been globalized, the deindustrialization of the West has become a fact. A large part of the manufacturing industry has, for financial reasons, moved to low-wage countries, and the information society has come to be considered as the replacement of the industrialized society. In urban development, this has clearly been shown in the transformation of former industrial areas into residential, office and commercial complexes.

This development, with the industry's absence in our part of the world and its cities, is today re-evaluated by several researchers. There are those who believe that the manufacturing sector has to come back, for both economic and environmental reasons. It is said that the new industries to be established will be local and small scale. To meet the new needs of the industry it requires planners and architects, landscape architects and other experts to create solutions for these needs to be integrated with other functions in the city.

Planners and architects today has the opportunity to rethink and redefine the industry's place in the city. The integrated industry has economic, social and spatial advantages. In order to take advantage of these benefits it requires a change in our mindset on the concept of industry.

In this paper the development for Ringön is tested.

Ringön is a small-scale industrial area next to the river Göta älv. The district, which is included in the project RiverCity Gothenburg, is the subject of transformation of the city together with the adjacent district of the Frihamnen.

With the acquisition of knowledge on industry and function integration and an understanding of the place Ringön, a proposal for Ringöns development is given from how the site works today and how it might work in the future.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD

SAMMANDRAG

ABSTRACT

1.INLEDNING10

INTRODUKTION

BAKGRUND OCH PROBLEMFORMULERING

FRÅGESTÄLLNINGAR

SYFTE OCH MÅL

MATERIAL OCH METOD

DISPOSITION

AVGRÄNSNING

BEGREPPSFÖRKLARING

2. METOD FÖR ATT FÖRSTÅ EN PLATS22

ATT FÖRSTÅ EN PLATS

PLATSSPECIFITET I ARBETETS OLIKA DELAR

3. RINGÖNS INDUSTRIOMRÅDE I GÖTEBORG26

3.2 PLATSEN RINGÖN27

HUR RINGÖN BLEV Ö OCH INDUSTRIOMRÅDE

EN Ö MED ÖAR

PLATSEN GENOM FÖRFATTAREN

PLATSEN GENOM ANDRAS ÖGON

3.3 NATURGIVNA OCH SKAPADE FÖRUTSÄTTNINGAR35

GRÖN- OCH BLÅ STRUKTUR

PLATSEN GENOM FÖRFATTAREN INNAN FÖRSLAG TILL JÄRNMALMSGATANS UTOMHUSATELJÉ, 2014

3.4 VERKSAMHETER OCH INNEHÅLL38

VERKSAMHETER

REPRESENTATION AV ETT BRETT INNEHÅLL

EXEMPEL AV VERKSAMHET PÅ RINGÖN: ÅTERVINNINGSFÖRETAG

EXEMPEL AV VERKSAMHET PÅ RINGÖN: ÅTERVINNINGSSATION

VERKSAMHET PÅ RINGÖN? - MAKERSSPACE

RÖSTER FRÅN HISINGEN OCH VERKSAMMA PÅ RINGÖN

3.4 PLANER, VISIONER OCH JURIDIK

44

RINGÖN I GÖTEBORGS ÖVERSIKTSPLAN

MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

GÄLLANDE DETALJPLAN

VISION ÄLVSTADEN OCH ÄLVSTRANDEN UTVECKLING

SPONTANEOUS CITY: RINGÖN'S ROADMAP

3.5 REFLEKTIONER FRAMTIDA UTVECKLING

47

4. KUNSKAPSLÄGE

49

4.1 INDUSTRI

50

4.1.1 ÅTERINDUSTRIALISERING

KORT OM GLOBALISERINGEN

OHÅLLBARA ENVÄGSPROCESSER

EUROPAS ÅTERINDUSTRIALISERING FÖR TILLVÄXT

4.1.2 INDUSTRI

SYNEN PÅ INDUSTRI VS. INDUSTRI

FRAMTIDA PRODUKTION, LOKAL TILLVERKNING?

4.1.3 REFLEKTIONER FÖR FRAMTIDA UTVECKLING

4.2 FUNKTIONSINTEGRERING

62

4.2.1 BLANDSTAD OCH FUNKTIONSINTEGRERING

BLANDSTADEN SOM IDEAL

ATT INTEGRERA INDUSTRI

4.2.2 INTEGRERAD INDUSTRI INNEHÅLL OCH DESIGN

INTEGRERAD INDUSTRI: INNEHÅLL

INTEGRERAD INDUSTRI: DESIGN

4.1.3 REFLEKTIONER FÖR FRAMTIDA UTVECKLING

4.3 TRÖSKLAR FÖR FUNKTIONSINTEGRERAD INDUSTRI

72

REGELVERK, RISKER OCH STÖRNINGAR

ATT PLANERA FÖR VERKSAMHETER I GÖTEBORG

4.3.1 REFLEKTIONER FÖR FRAMTIDA UTVECKLING

5. RINGÖNS UTVECKLING	77
5.1 STRATEGI FÖR RINGÖN	78
MANIFEST: TRICKLE UP RINGÖN!	
UTVECKLINGSMODELL	
SKELETTSTRUKTUR	
LAGERSTRUKTUR	
TIDSDIAGRAM FÖR ANVÄNDA, UTVECKLA, LÄGGA TILL	
STRATEGI FÖR INTEGRERAD INDUSTRI	
5.2 VISIONER OM EN MÖJLIG FRAMTID	89
JÄRNMALMSGATAN 2021	
FÖRLÄNGDA JÄRNMALMSGATAN 2030	
RINGÖTORGET MED MAKERSCENTRUM 2035	
6. SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION	97
FRÅGESTÄLLNING	
FÖRSLAG FÖR UTVECKLING AV RINGÖN	
DISKUSSION AV ANVÄND METOD SAMT PROCESS	
KUNSKAPSLUCKOR OCH FORTSATT FORSKNING	
7. REFERENSFÖRTECKNING	104

INTRODUKTION

BAKGRUND OCH PROBLEMFORMULERING

SYFTE OCH MÅL

FRÅGESTÄLLNINGAR

AVGRÄNSNING

DISPOSITION, MATERIAL & METOD

BEGREPPSFÖRKLARING

“Redefining the role of industry, making it an integral part of the city, is a spatial, social and economic challenge. More than two centuries after the start of the Industrial Revolution, policy makers, planners and designers have an opportunity to re-consider the ways industry creates places, sustains jobs, and promotes environmental sustainability. This is the future of manufacturing. This is the future of cities.”

(Tali & Eran 2014, s. 9)



BAKGRUND OCH PROBLEMFORMULERING

Sommaren 2014 arbetade jag åt Fastighetskontoret i Göteborg med ett förslag på en tillfällig användning av Järnmalmmsgatan på Ringön. Ringön är idag ett småskligt industriområde som ligger inom stadsutvecklingsprogrammet Vision Älvstaden. Förslaget av Järnmalmmsgatan togs väl emot av berörda på Ringön. Möten rullade igång och förslaget fick förankring i verkligheten – det skulle bli av. Efter ett års studier var jag ovan vid att projekt realiserades och kände i och med att arbetet med Järnmalmmsgatan skulle realiseras ett ansvar inför Ringöns framtid. Samtidigt som jag arbetade med Järnmalmmsgatan utredde jag också ett antal industriområdens framtid inom Göteborg. Båda projekten, gestaltningen av Järnmalmmsgatan samt utredningen av industriområden, ledde till att jag funderade mycket på industrins roll och plats i staden idag och dess betydelse för framtiden. Jag funderade framförallt över industriområdet Ringöns framtid som ligger inom utvecklingen av projektet Vision Älvstaden. Funderingarna som kretsade kring Ringön fick därför bli mitt exjobb och följande bakgrundsbeskrivning blev grunden för detta examensarbete.

ÅTERINDUSTRIALISERING

Tillverkningsindustrin i västvärlden har sedan en längre tid tillbaka ansetts förlegad. I dess ställe har informationssamhället betraktats som en ersättare. I tidsskriften arkitektur skriver författaren Catharina Thörn (2013) att i efterdyningarna av varvskrisen och den minskade produktionen i svenska städer, har en omvandling från industriella hamnområden till exklusiva handels-, kontors- och bostadsområden varit ett faktum. De senaste ekonomiska kriserna i västvärlden har dock bidragit till att man har börjat ifrågasätta det postindustriella informationssamhällets bärighet och hållbarhet.

I en artikelserie från SvD Näringsliv i juli 2013 skriver tidningen om industrins framtida roll i Europa. Anledningen till att tidningen skrev om Europas återindustrialisering, berodde på att EU-kommissionen några år tidigare tog fram en policy för industrins framtid. Orsaken var den ekonomiska kris som Europa drabbades av år 2008. Samtidigt har industrins betydelse för ekonomin sjunkit i Europa de senaste 10-15 åren. Några få länder behöll och utvecklade samtidigt sin produktion. De länder i Europa som behöll sin industri drabbades inte lika hårt av den ekonomiska krisen. Deras industrisysselsättning inom tillverkningsindustri har ökat sedan krisen, samtidigt som tillverkningsindustrin i Europa förlorat sammanlagt 3,5 miljoner jobb (ibid.) På EU-kommissionens hemsida kan följande läsas:

”Vi kan inte fortsätta att låta vår industri lämna Europa. Våra siffror är kristallklara; europeisk industri kan leverera tillväxt och skapa jobb.” (European Commission 2014)

Kommissionen (2014) vill att tillverkningsindustrins andel av BNP ska öka från dagens 15% till 20% år 2020. Om detta inte sker menar EU-kommissionen att den europeiska arbetslösheten kan bita sig fast (ibid.)

TENDENSER INOM INDUSTRI I VÄSTVÄRLDEN

Många städer har omvandlat och är på väg att omvandla industriområden till bostadsområden, men man börjar nu se vikten av att ta tillbaka industri och verksamheter till staden, delvis av hållbarhetsaspekter men också för att gynna den ekonomiska tillväxten. Den föreställning som många har av industri och produk-

tion är bilden av något som är störande, fult och smutsigt. Vår förlegade syn på industri och produktion stämmer inte överens med vad den till stor del består av och vad den kommer bestå av imorgon. Flera forskare har, i och med den önskade återindustrialiseringen av Europa och även USA, fördjupat sig i vad det är för en slags industri som kommer att kunna växa fram.

John Zysman som är proffesor i statsvetenskap på Berkeley, hävdar i sin rapport (2014, s. 3) att om länder ska upprätthålla tillväxt inom produktion och sysselsättning måste deras ekonomier komma ifrån varuhandelsfällan (ibid). Varor kan idag produceras var som helst i världen. Effektiviserade transportsystem har gjort det möjligt med en global marknad. Situationen har medfört att konkurrensen inte längre handlar om varan utan istället om priset för varan. Fällan som Zysman talar om, handlar om att det går att hitta billigare arbetskraft någon annanstans än inom landet, till exempel i Asien. Detta har lett till att västvärlden importerar varor istället för att producera dem själva. Situationen skapade en avindustrialisering i västvärlden som idag betraktas som en av anledningarna till de senaste årens ekonomiska kriser i både USA och Europa. För att komma ur denna fälla, är lösningen enligt Zysman att skapa produkter med högt förädlingsvärde både inom produktion och tjänster (ibid.)

Enligt entreprenören Chris Anderson (2012, s. 15), vars syn på framtida industri fått ett stort genomslag, kommer tillverkningsindustrin inte längre att skapa några jobb i västvärlden. Automatiseringen, menar han, är här för att stanna eftersom utan den så klarar sig inte företagen i de rika länderna. Enligt Anderson är rollen för de mindre företagen (2012, s. 16) det som kommer att förändras. Lösningen för nya jobb anser han finns i något som kallas

för the makers movement (ibid), den tillverkande rörelsen på svenska. Inom rörelsen verkar människor inom DIY (do-it-yourself) eller DIWO (do-it-with-others). Rörelsen arbetar väldigt nära användarna vilket leder till unika produkter med hög efterfrågan. Som exempel på hur nära produktionen kan vara användarna har Adidas en app som heter ZX flux. Genom appen tar kunden en bild med sin kamera, använder den till design av gymnastiksko och lägger en beställning och skon kommer med posten. Nästa steg i detta led skulle istället vara att man går ner och hämtar gymnastikskon i affären runt hörnet som har en 3d-printer och där skon således skrivs ut. Avståndet mellan uppfinnaren, produktionen och användaren blir väldigt kort. Det som blir intressant är hur framtida butiker kommer se ut som säljer t.ex. skor. Kanske består den bara av en 3d-printer och en dator där man själv får designa sin gymnastiksko som skrivs ut direkt i butik. Det innebär att skofabriken som tillverkar skorna i Kina istället flyttar till en lokal runt hörnet.

Fördelen med makers movement menar Anderson (2012, s. 16) är att makers kan vara både lokala och globala, både hantverksmässiga och innovativa och även högteknologiska till en lägre kostnad.

I ett påbörjat arbete av två universitet, ett samarbete mellan Massachussets Institute of Technology och Tel Aviv University, undersöks industrins integrering i stadsväven. Med begreppet Industrial Urbanism vill universiteten förändra synen på produktionens plats i staden (Tali & Eran 2014, s. 7). I sitt material skriver författarna att synen på industrin och tillverkningen länge präglats av en negativ inställning. Det beror på hur industrin när den växte fram, bidrog till föroreningar och nedbrytning av miljön samtidigt som den utnyttjade arbetarna. Det beror också

på den post-industriella epoken som efterlämnade stora övergivna eftersatta områden när fabriker lades ner.

I arbetet med Industrial Urbanism vill man frångå den negativa bild som finns och istället undersöka den nuvarande relationen mellan planeringsmetoder och tillverkningen av varor och tjänster. Eftersom den nya tillverkningen går från storskalighet till småskalighet, förklarar författarna att den därför arbetar på ett mer hållbart sätt och efterfrågar mer specialiserad arbetskraft. Vidare menar författarna att det kommer att påverka investeringen och öka sysselsättningen. För att kunna ta del av fördelarna i utvecklingen måste det enligt författarna ske ett skifte i synsättet på tillverkningsindustrin inom planeringsprofessionen (Tali & Eran 2014, s. 7).

RINGÖN INDUSTRIOMRÅDE UNDER UTVECKLING

Göteborgs centralare delar utmed älven skall utvecklas till en levande och attraktiv innerstad. Rapporten Vision Älvstaden är en vision och ett flertal vägledande strategier över hur de centrala delarna runt Göta Älv i Göteborg kan och bör utvecklas (Göteborg Stad 2012). Arbetet lägger tyngdpunkt på att hela staden (i betydelsen att göra hel) både fysiskt och socialt och även skapa tillgång till vattnet. Vision Älvstaden består av nio delområden där Ringön, ett småskaligt industriområde, är ett av dem. I visionen befäster man att Ringöns mångfald ska tas till vara och stärkas samt att området främst ska utvecklas av egen kraft med en blandning av både gammalt och nytt, billigt och dyrt (ibid.) I ett separat uppdrag med The Spontaneous City (Göteborg Stad och Urharn + Barra Urban Designers 2012), som har sin utgångspunkt i ställningtaganden från visionen, är Ringön en unik del av Älvstaden som bör utvecklas på sina egna villkor. The Spontaneous city är en workshopmetod som går ut på att förstå platsen

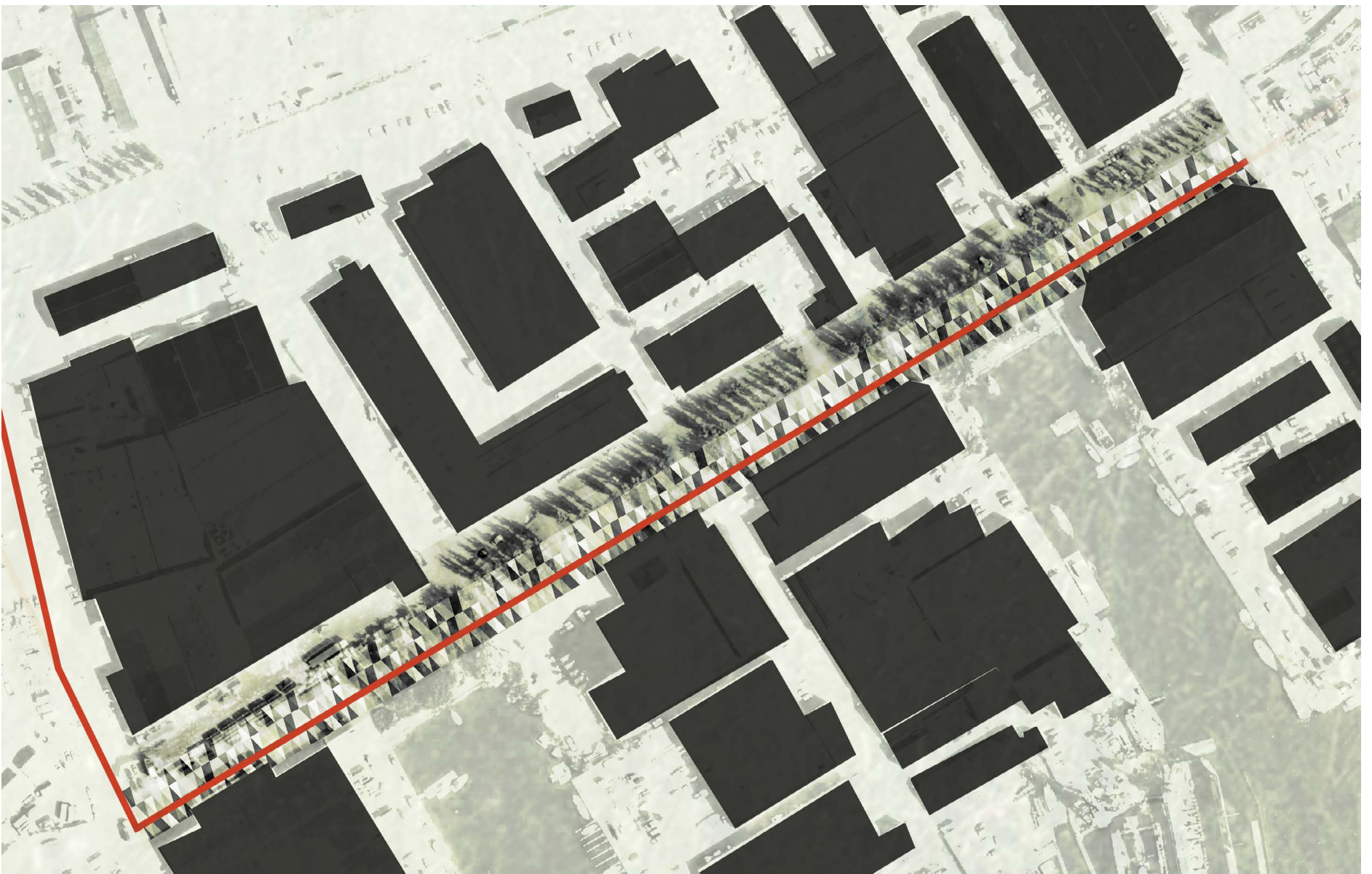
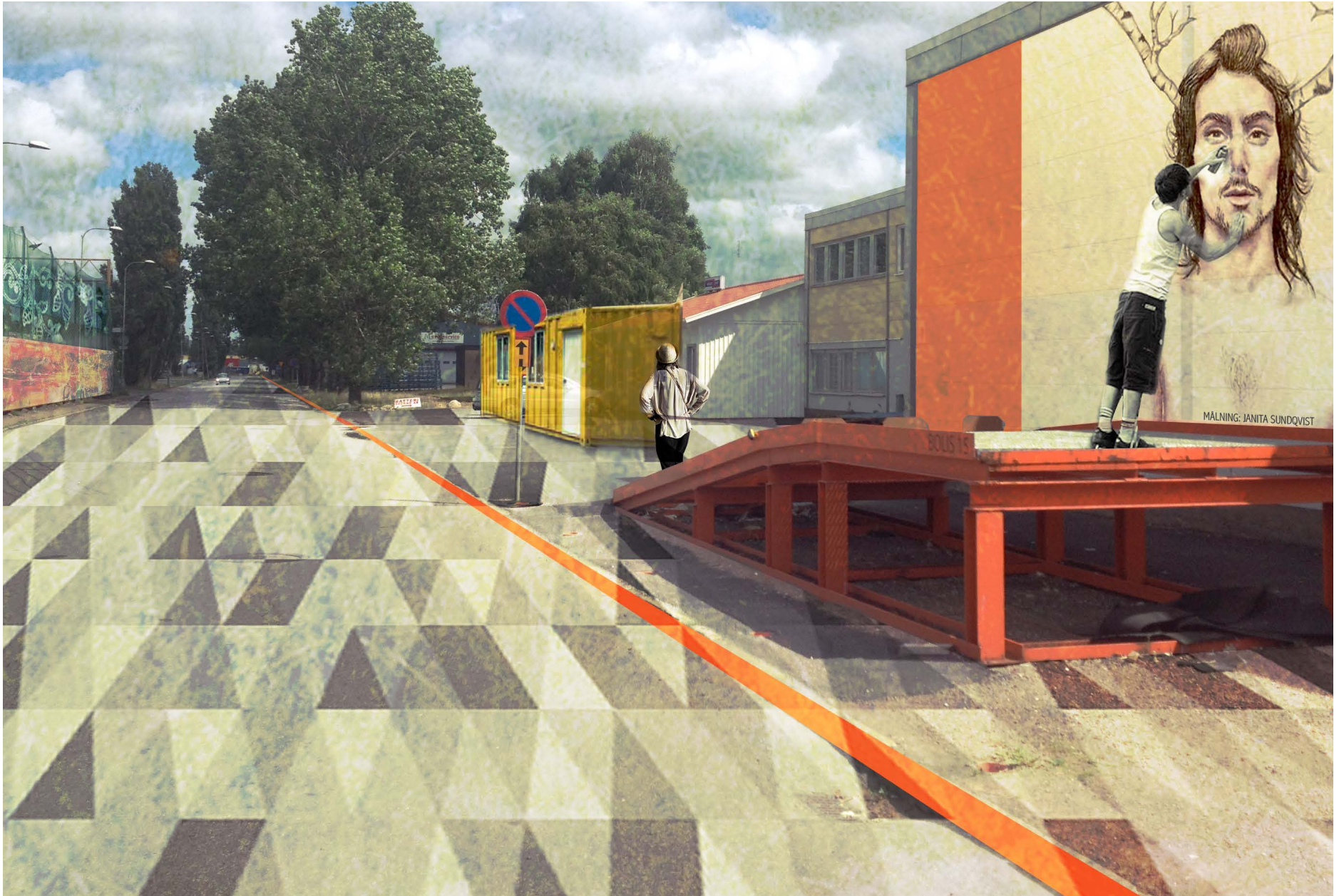
utifrån olika discipliner. Arbetet syftar till att få en djupare förståelse för hur vi kan planera för spontanitet och skapa användardefinierade platser som kan anpassa sig efter förändring och som gör en inkluderad utveckling möjlig. I september år 2012 anordnades en workshop av Spontaneous City tillsammans med fastighetsägare och företag på Ringön, Göteborgs stad samt studenter och experter inom arkitektur och planering. Resultatet av dialogen mynnade ut i lämpliga metoder att utveckla Ringön på lång och kort sikt (ibid.)

I en fortsättning på arbetet med the Spontaneous City, fick jag i uppdrag att utforma ett förslag till Järnmalmsgatan som ligger centralt på Ringön. Jag gjorde ett förslag på en tillfällig användning och gav riktlinjer till den framtida utformningen av gatan (Göteborg Stad 2014). Utgångspunkten var att i största möjliga mån använda befintliga resurser. För att samla gatan till ett sammanhållet rum, föreslogs gatumarken målas i ett ganska färgstarkt mönster och att utnyttja alla de ödsliga fasader som angränsade till gatan för att skapa en utomhusatljé/utställning. Idéerna för Järnmalmsgatan togs väl emot av både verksamma på Ringön och kommunen. Gatans mönster stoppades av Trafikverket men i maj år 2015 invigs gatans konstprojekt. Projektet bär idag namnet Hall of fame och invigningen kallas för Art Laboration festival 2015. Efter att jag lämnade projektet utvecklades Ringön med en konsthall, Järnhallen, som ligger på Järnmalmsgatan och som är en del av projektet med Järnmalmsgatan som utomhusateljé.

Arbetet med förslaget på Ringön väckte flera frågor hos mig. Tillfälliga aktiviteter på avlägsna platser för att locka till sig människor, kan vara sammankopplade med startskottet på en stadsomvandling som resulterar i en ut-

trängningseffekt. När den tillfälliga platsen gett området den status som det tidigare inte hade, kan marknadskrafter ta över. En process av utträngning med exempelvis bostadsprojekt kan då påbörjas. För Ringön skulle det betyda att ett centralt välfungerande småskaligt industriområde försvinner. Ett område, som liknade Ringön och som genomgått en stadsomvandling, är Östra Kvillestaden i Göteborg. Området är sedan några år tillbaka utvecklat med bostäder, kontor och handel. Arbetet med Östra Kvillestaden möttes av hård kritik. I och med utbyggnaden revs stora delar av det befintliga välfungerande industriområdet samtidigt som politiker och tjänstemän talade om byggandet av en blandstad. Enligt Thörn (2013) fanns det innan Östra Kvillestaden byggdes, en mångfald som kunde ha varit en grund för den riktiga blandstaden.

Jag funderade mycket på Ringöns utveckling efter arbetet med Järnmalmsgatan. Framförallt funderade jag över hur och om Ringöns industriområde skulle kunna integreras till ett blandat stadsområde. Städer fortsätter att omvandla industriområden till bostads-, kontors- och handelsområden. Parallellt med det står Europa inför en möjlig återindustrialisering och produktionen av varor och tjänster håller på att förändras. Misslyckandet i utvecklingen av Östra Kvillestaden skulle kunna återupprepas med Ringön - hur kan man undvika det? Därför vill jag utreda vad industri och verksamheter kan komma att betyda för den funktionsintegrerade framtida stadsplaneringen, med Ringön, ett aktuellt industriområde under utveckling, som undersökande studieobjekt.



Två illustrationer från förslaget till Järnmalmsgatans utomshuseteljé och målade gaturum 2014.



Fig. 1



Fig. 2

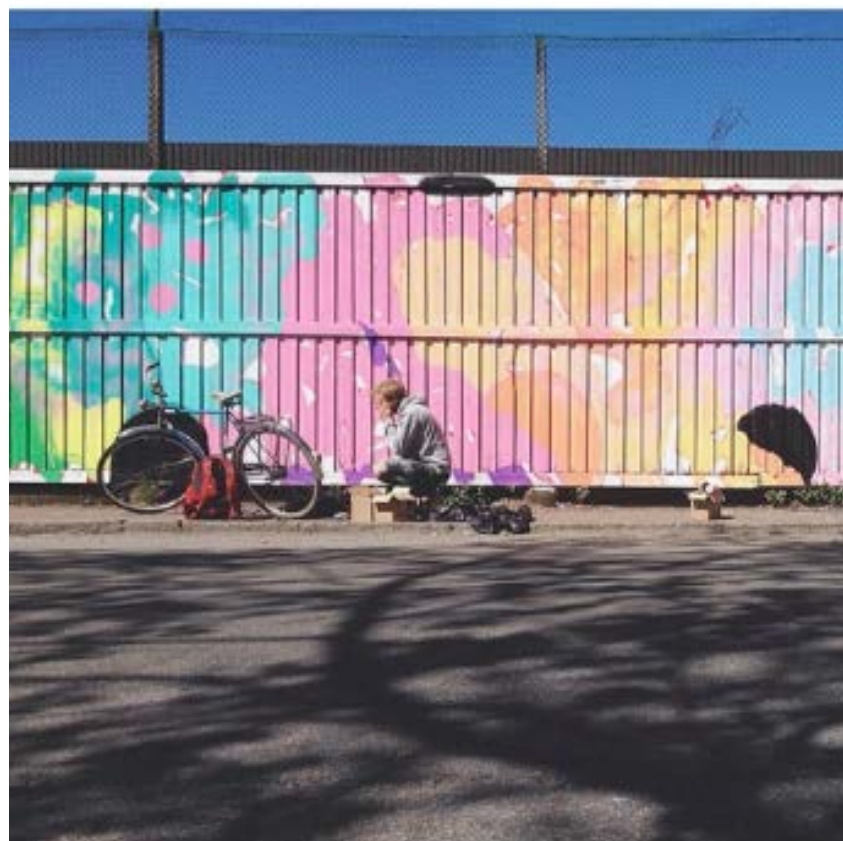


Fig. 3



Fig. 4

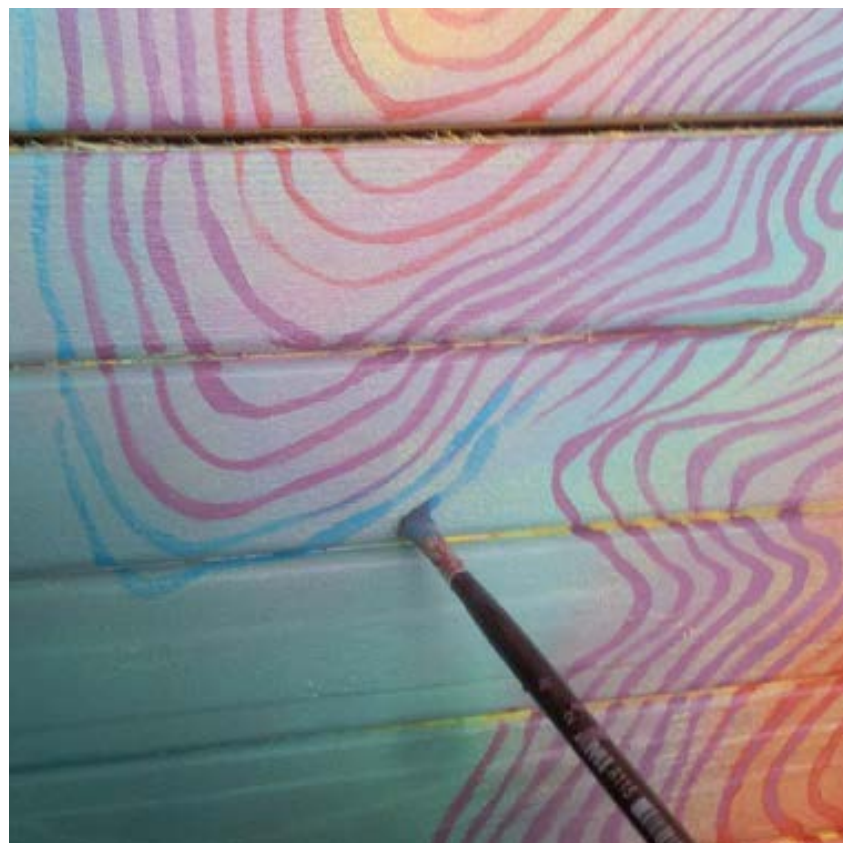


Fig. 5



Fig. 6

SYFTE OCH MÅL

Syftet är att som planerande landskapsarkitekt få en förståelse för industrins framtida plats och roll i staden och därmed bidra till diskussionen om blandstaden som planeringsideal. Syftet med arbetet är även att utreda möjligheterna för industri och verksamheter som en del i utvecklingen av den funktionsintegrerade och blandade staden. För att förstå varför industri och verksamheter ska funktionsintegreras, vill jag öka kunskapen hos planerare om framtida tendenser inom industrin i västvärlden, och undersöka vad det kan ha för innebörd för stadsutvecklingen.

Målet med uppsatsen är att undersöka hur en strategi för Ringön, ett centralt beläget industriområde under utveckling, skulle kunna se ut för att bidra till en blandad stadsutveckling som kan möta framtida utveckling inom industri och verksamheter.

FRÅGESTÄLLNINGAR

Den övergripande huvudfrågan för uppsatsen är:

- **Hur kan och varför ska industri och verksamheter bli en integrerbar del i den urbana stadsväven?**

Huvudfrågan är sedan nedbruten i tre underfrågor för att kunna svara på hur och varför industri och verksamhet kan bli en integrerbar del i den urbana stadsväven:

- *Hur ser framtida tendenser för industri och verksamheter ut i västvärlden och vad kan det ha för betydelse för städernas utveckling?*
- *Vad kännetecknar en god funktionsintegrerad stad och hur kan industri och verksamheter bli en del av den?*
- *Hur kan utvecklingen av ett industriområde som Ringön förhålla sig till framtida tendenser inom industrin och idealen om en funktionsintegrerad stad?*

MATERIAL OCH METOD

För att uppnå syfte och mål och svara på den ställda frågan har arbetssättet för uppsatsen utgått ifrån Andre Kahn och Carol J. Burns metod för platsspecifitet. Metoden används för att förstå industriområdet Ringöns industriella och geografiska kontext. Med metoden som verktyg kan platsen Ringön förstås som en helhet av olika processer och relationer.

För att förstå Ringöns geografiska kontext har stadsutvecklingsdokument från Göteborgs stad studerats, geografiska analyser av området utförts och intervjuer med några aktörer på Ringön använts.

För att kartlägga områden som påverkar ett industriområde har studier använts inom forskningsmiljöer som är inriktade på arkitektur och stadsutveckling och även stadsvetenskap med inriktning mot ekonomisk produktion och konsumtion. Forskning inom arkitektur och stadsutveckling förklarar anledningar till att funktionsintegrera industri samt vilka möjligheter och svårigheter som det innebär. Studier inom stadsvetenskap ger en förståelse för industrins framtida roll i västvärlden och därför även hur den kan komma att påverka utvecklingen och integreringen av industrin i staden. Den erhållna kunskapen från dessa två forskningsområden kan tillsammans ge en förståelse för hur relationen mellan ekonomisk produktion och konsumtion kan påverka den byggda miljön, och hur den byggda miljön kan förhålla sig till förändringarna. Genom att titta på exempel i Köpenhamn där man använt sig av en strategi för att integrera industrin kunde jag jämföra och inspireras av ett projekt som hade liknande syfte.

Materialet består av böcker, vetenskapliga rapporter, uppsatser, tidnings- och tidskriftsartiklar, offentliga dokument, webbsidor, videos och podcasts samt icke publicerat material. Övergripande litteratur härstammar från en västerländsk idé- och begreppsvärld, eftersom den ekonomiska situationen i dessa delar av världen påminner om varandra vilket har betydelse för industri och verksamheter, verksamhets- och industriområden.

För att förstå hur teorin kan påverka stadsutvecklingen i praktiken har jag genom skisser omtolkat kunskapen till bilder. Bilderna användes sedan som stöd till skissarbetet för att ta fram en strategi för Ringöns utveckling som var förankrad i det teoretiska kunskapsläget. Skissarbetet för att ta fram en utvecklingsstrategi för Ringön var både analogt och digitalt som presenterats digitalt i uppsatsen. Arbetsmetoden var formulerad inom fyra olika arbetssätt som var och en innehöll en eller flera kvalitativa metoder. Processen med arbetsmetoden var inte linjär. De olika arbetssätten gick in i varandra allt eftersom kunskap fördjupades:

- ANVÄNDA: METOD FÖR ATT FÖRSTÅ EN PLATS

För att förstå Ringön, ett industriområde utsatt för förändringstryck, och för att kunna uppnå syfte och mål samt svara på ställda frågor, användes i detta arbete en metod för platsspecifitet.

- BESKRIVA: RINGÖNS INDUSTRIOMRÅDE I GBG

Beskrivningen av Ringön syftar till att kartlägga platsen för fallstudien. Valda beskrivningar av området gjordes för att kunna svara på frågan hur ett aktuellt industriområde under förändringstryck kan utvecklas. Syftet var att göra en så pass omfattande kartläggning med metod om platsspecifitet för att förstå platsen Ringön.

- UNDERSÖKA: GENOM KUNSKAPINHÄMTNING

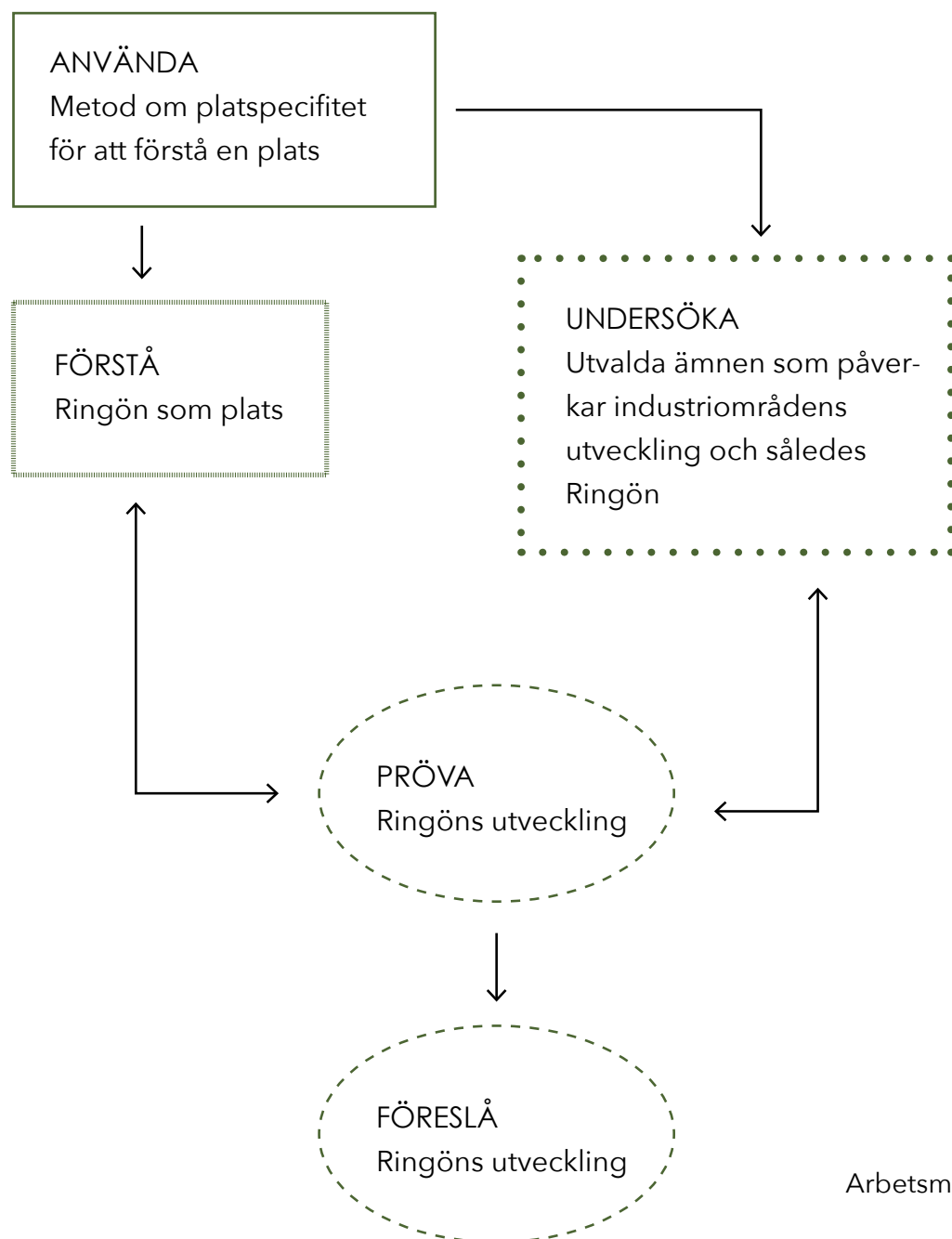
För att undersöka svaret till huvudfrågan, hur kan och varför ska industri och verksamheter integreras i den ubrana stadsväven, undersöktes i denna del av arbetet arkitektur och stadsutvecklingens samt stadsvetenskapens syn på industrin. Tillsammans ska de ge en förståelse för varför och hur industrin kan bli en del av den blandade staden.

- PRÖVA OCH FÖRESLÅ: RINGÖNS UTVECKLING

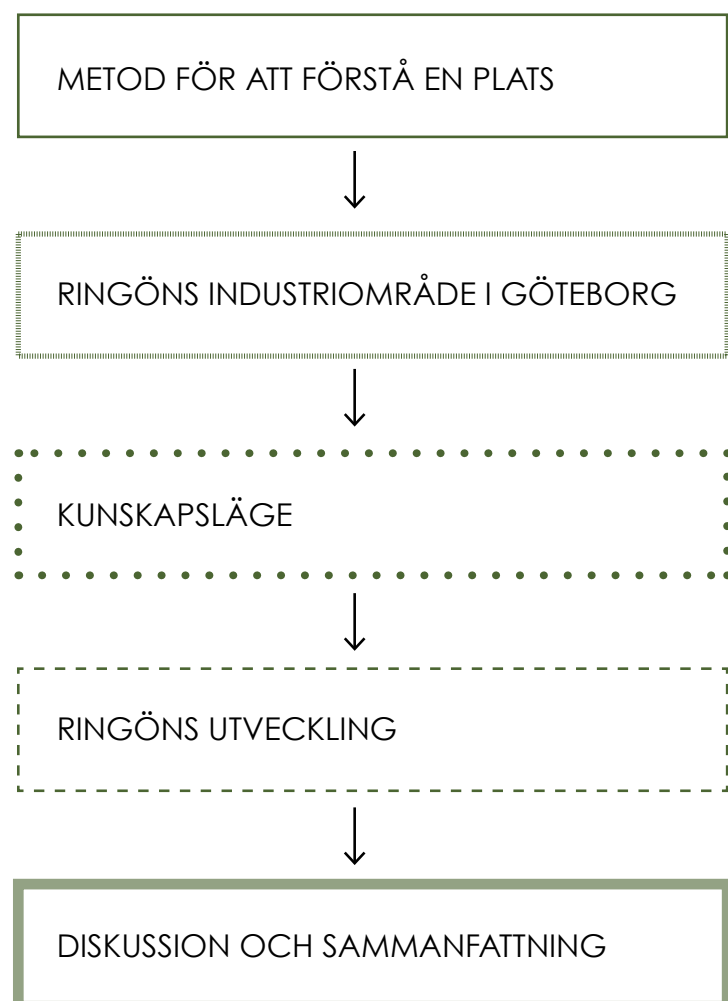
För att konkretisera och pröva kunskapsinhämtningen användes den kvalitativa fallstudien som metod genom att pröva konsekvenser och möjligheter för Ringöns framtida utveckling med målet att ta fram en utvecklingsstrategi för Ringön. Den föreslagna strategin redovisas med ett manifest och en utvecklingsmodell. Vidare redovisas visualiseringar från ett framtida Ringön som är möjligt om strategin används som utgångspunkt i utvecklingen av Ringön. De illustrationer som presenteras i uppsatsens sista delar ska förstås som en möjlig framtidsvision när Ringön har utvecklats med både bostäder, industri, verksamheter och andra funktioner som behövs inom en stadsdel i den blandade staden.

DISPOSITION

Uppsatsen börjar med att förklara hur metod för platsspecifitet kan användas. Att denna del kommer först beror på att den har genomfört informationsinhämtningen för att kunna ge förståelse för hur en plats förhåller sig till ett brett sammanhang och hur platsen därmed kan och bör utvecklas. Efter det går uppsatsen in på att presentera Ringön som plats för att introducera området för läsaren. Detta beror på att Ringön är fallstudien för



Arbetsmetod och process under arbetet med uppsasten.



Disposition i uppsatsen för arbetets olika delar.

uppsatsen och anledningen till att frågeställningarna till uppsatsen kom till. Nästa del i arbetet är kunskapsläget som är den vidare kontext som Ringön befinner sig. Alla ovanstående delar avslutas med en sammanfattning som är det jag som författare haft med mig under processen då jag skissat på Ringöns framtid. Slutligen presenteras ett förslag till Ringöns utveckling som består av ett manifest, en utvecklingsmodell samt illustrationer till en möjlig framtid.

AVGRÄNSNING

Begränsning till samtiden och Ringön

Arbetet begränsas till samtiden vilket av tidsmässiga anledningar utesluter en djupare antropologisk undersökning av hur industri och verksamheter tidigare har förhållit sig till staden. En sådan fördjupning skulle vara intressant, eftersom den bland annat skulle ge en förståelse för hur framtida industriverksamhet kan förhålla sig till stadsutvecklingen då det idag finns teorier om en produktion som går från storskalighet till småskalighet. Uppsatsen undersöker istället den framtida industriverksamheten och hur den ska få plats i staden med Ringön som undersökande objekt. Dock avgränsas fallstudien att bara se till Ringön och inte övriga industri-/verksamhetsområden i Göteborg. Därför undersöks inte Ringöns förhållande till andra industriområden i Göteborg och vad de har för olika inriktningar och betydelse för Göteborg och regionen. En sådan undersökning hade varit givande för att förstå Ringöns roll i ett system av industriverksamhet.

Vilken typ av industri som kan integreras

En nyckelfråga för landskapsarkitekten är hur en stads rumslighet kan designas för att skapa en funktionsintegrerad stad som människor och djur trivs i. Eftersom nyckelfrågan är det rumsliga förhållningssättet undersöker denna uppsats inte på djupet vilken sorts verksamheter och industri som kan, och inte kan, integreras i stadsmiljön. Detta beror bl.a. på att det är en fråga som till stor del berör möjliga risker och störningar, en typ av frågor som inte i huvudsak är landskapsarkitektens utan snarare miljöinspektörens eller brandingenjörens. Vad landskapsarkitekten kan lyfta är vad möjliga risker och störningar har för rumsliga konsekvenser som påverkar stadsutvecklingen. I detta arbete, i rollen som landskapsarkitekt,

pekas trösklar för funktionsintegrering ut som bör lösas av annan expertis för att kunna skapa en attraktiv, hållbar och blandad stad.

Transporter

Arbetet avgränsas till att utesluta den infrastruktur som krävs för att transporter till och från en verksamheter ska fungera. Då detta kräver en förståelse för olika verksamheters behov, vilka är mycket skiftande och varierande beroende på typ av verksamhet, var det inte nödvändigt att undersöka i denna uppsats för att ge svar på ställda frågor.

Djupare förklaring av regelverk och riktlinjer

De regelverk och riktlinjer som används idag är vaga och svåra att tyda när funktionsintegrerade områden ska utvecklas. Även om det har en betydelse för hur en funktionsintegrerad industri ska skapas går jag inte på ett djupare plan igenom hur regelverk och riktlinjer ser ut idag och hur de skulle kunna förändras. Dock förklarar jag som landskapsarkitekt hur de rumsligt påverkar stadsutvecklingen och därför behöver förändras .

Förorenad mark

Den förorenade industrimarken är ett stort problem på många platser i Sverige. Områdena är ofta svåra och mycket kostsamma att sanera samtidigt som en bostadsutveckling inte är möjlig om områdena inte saneras. Det sker även läckage från den förorenade industrimarken som påverkar den biologiska mångfalden. Det finns metoder för att hantera förorenad mark. Några exempel är att täcka in det förorenade området och bygga ovanpå eller använda växter genom en så kallad fytoremediering.

Ringöns industri- och verksamhetsområde är förmodat förorenat enligt Fastighetskontorets data. Vidare undersökningar på specifika ytor behöver enligt kontoret göras. I denna uppsats tas inte den förorenade markens begränsningar av stadsutvecklingen upp, även om det är ett problem som måste lösas för att befintliga industriområden ska kunna funktionsintegreras och utvecklas med bostäder.

Vattennivåhöjningar

Inom programmet för Frihamnen (Göteborg Stad 2014) och delar av Ringön beskrivs hur risken av översvämning i och med vattennivåhöjningar måste lösas. Inom det projekt som driver Frihamnens utveckling diskuteras olika lösningar vid eventuella vattennivåhöjningar. Exempel på möjliga lösningar är att gräva ut kanaler eller bygga fördämningar i form av vallar. I förslaget till denna uppsats är fokus på hur man kan funktionsintegrera verksamheter och industri. Även om de rumsliga lösningarna för Ringöns utveckling är påverkad av vattennivåhöjningar, utgår denna uppsats, i riktlinje med programmet för Frihamnen, att det är möjligt att bebygga både Frihamnen och Ringön samtidigt som man löser problematiken kring vattennivåhöjningar. Den gamla Ringkanalen skulle kunna grävas ut på nytt och påverkar inte mitt förslag med den funktionsintegrerade industrin på Ringön.

BEGREPPSFÖRKLARING

Västvärlden: I denna uppsats används begreppet västvärlden och utgörs då av Europa, Usa, Kanada, Nya Zeeland och Australien.

Verksamhetsområde/Industriområde: Begreppen har ingen inbördes skillnad. Med båda syftas på de områden i staden som har markanvändningen industrimark. Dessa områden utgörs oftast av verksamheter inom produktion, distribution, reparation, försäljning och lager.

Verksamheter/industri: Jag använder mig av båda begreppen trots att dessa, i uppsatsen, inte har någon inbördes skillnad. Ett industriområde är en plats med olika verksamheter, både industriverksamhet och övrig verksamhet. De traditionella användarna av industrimark är inom PDR (produktions-, distributions-, och reparationsverksamhet). Verklighetens industriområden är dock av en mycket blandad karaktär och innehåller många fler verksamheter än de inom PDR. Eftersom jag inte ville förmedla "fel" bild av vad industrin är använder jag mig av båda begreppen. Att enbart använda mig av verksamheter skulle kunna förväxlas med enbart de verksamheter som idag anses vara integrerbara med stadslivet. Därför ska båda begreppen förstås som den variation av verksamheter som finns på platser med markanvändningen industrimark.

Urban stadsväv: Med begreppet menas alla de funktioner som samexisterar i staden för att få den att fungera: stråk, grönsstruktur, infrastruktur, bostäder, arbete och industri.

Trickle up-effekt: Begreppet är en ekonomisk teori som används när man sänker skatterna för medelklassen samtidigt som man ökar de offentliga utgifterna (Wikipedia 2015). I denna uppsats används inte trickle up för att syfta till den ekonomiska teorin. Istället betyder trickle up, när det används i denna uppsats, det motsatta till den stadsbyggnadsstrategi som kallas trickle down-effekt och som beskrivs i följande text: Många städer satsar idag på att profilera sig genom större kultursatsningar eller andra stora enskilda projekt för att locka kapital. Tanken med projekten är att det välstånd som genereras ska sippra ner och in i andra delar av staden som är mer resurssvaga (Harvey 1989 se Carlsson 2012, s. 8). En sådan teori kallas på svenska för nedsippningsteorin och från engelskan har man direktöversatt ordet och kallar det även för trickle down-effekt. Genom att vända på begreppet och kalla det för trickle up är ambitionen att vända på satsningen från stora enskilda projekt till att satsa på alla delar som kan lyfta ett område, som gynnar alla, i en organisk process. Genom att istället titta på befintliga resurser och innehåll som finns idag och lyfta det i den framtida utvecklingen kan ett välstånd genereras till alla genom investeringar över hela området snarare än i ett enda stort projekt. Det som utgör ett område kan genom en sådan process långsamt sippra fram och genomsyra utvecklingen.

Makerspace: Är en fysisk plats som fungerar likt ett bibliotek, öppet för vem som helst att komma till och låna verktyg, verkstäder, datorer, 3D-skrivare etc. för att arbeta på egna eller andras projekt. Uppkomsten av dessa plat-

ser beror på **Maker movement** som är en rörelse inom DIY (do-it-yourself) eller DIWO (di-it-with-others) som skapar unika produkter ofta tekniska, utan ekonomisk uppbackning. Kortfattat kan man säga att det är en sammansmältning mellan traditionellt hantverk och ny teknik. Med alla resurser som idag finns tillgängliga genom internet, och som ger en möjlighet till delning, kan uppfinnare tillsammans arbeta för en gemensam produktutveckling. Maker space blir till en plattform där människor inom rörelsen och möjliga kunder till produkter kan mötas för att utveckla produkterna

Spontaneous city: Med workshopmetoden Spontaneous city samlas olika discipliner för att genom samtal och praktik få en djupare förståelse för en plats. Workshopen går ut på att förstå hur vi kan planera för spontanitet och skapa användardefinierade platser som kan anpassa sig efter förändring och som gör en inkluderad utveckling möjlig.

Urbant lab: Är en projektform som används i Danmark i stadsutvecklingsprocesser med stadsrummet och stadslivet i fokus. Idén med laboratoriet är att i skala 1:1 testa stadsutvecklingen i ett tvärvetenskapligt sammanhang. Det kan till exempel handla om tillfälliga installationer som uttrycker vad platsen kan användas till i framtiden och hur det skulle påverka staden och rumsligheten på platsen.

ATT FÖRSTÅ EN PLATS

PLATSSPECIFITET I ARBETETS OLIKA DELAR

"... that for urban design what matters is gaining understanding of the city in the site."

(Kahn & Burns 2005, s. 287)



ATT FÖRSTÅ EN PLATS

För att utforma ett tänkande kring en specifik plats behövs enligt Kahn och Burns (2005, s. xvi) ett ramverk för att kommunicera vad platsen är i ett tvärvetenskapligt sammanhang, eftersom en plats alltid påverkar och påverkas av sin omgivning. En plats anses ofta i vardagligt tal vara mark som har utpekats för ett särskilt ändamål eller dit olika aktiviteter eller verksamheter föreslås lokaliseras. En plats är enligt författarna så mycket mer än bara en specifik yta (a.a., s. viii). Enligt författarna behövs därför ett strukturerande ramverk för hur man kan tänka kring och begripliggöra konceptet plats (a.a., s. xvi). Författarna menar att en plats är en relationell konstruktion som får mening och värde genom olika situationknutna interaktioner. Författarna har tagit fram en tankemodell (a.a., s. xv) som de kallar för platstänkande dvs. att lära känna platsen som flera inbäddade interaktioner snarare än bara en fysisk konstruktion. Enligt Kahn och Burns höjer konceptet platsen till en ny nivå av synlighet genom att spåra nätet av relationer som knyter an till platsen (a.a., s. xvi). Tankemodellen består av tre koncept (a.a., xii) där det första konceptet är **kontrollområdet** (area of control) och utgör det område där arkitekten har möjlighet att agera och avgränsas ofta av en formell eller juridisk gräns. I denna uppsats är Ringön platsens kontrollområde. Det andra är **påverkansområdet** (area of influence) och rör krafter och processer som påverkar området men som inte nödvändigtvis finns i direkt anslutning till det. Det sista och slutliga är **effektområdet** (area of effect) vilket innebär hur Ringöns plats och funktioner påverkar sitt sammanhang, dvs. de relationer som skapats inifrån Ringön. De två senare koncepten placerar designen av en plats i en vidare kontext och de processer som är en oförutsägbar utveckling som kommer ur förändringarna av platsen (ibid.)

Genom att bearbeta urbana platser (urban sites) som operationella konstruktioner, menar författarna att gränserna omarbetas (a.a., s.285). Att definiera platsens gräns innebär en redovisning av det som finns närvarande, inte nödvändigtvis det rumsligt sammanfallande, som har inflytande över och påverkar området. Stadsområden omfattas av närbelägna såväl som icke närbelägna relationer som villkorar och påverkar områdenas omgivning och innehåll. Som exempel tar författarna upp Times Square. Som urban plats är den en mötesplats för olika rumsliga nätverk, alla med sin egen grad av rumsliga förlängingar. Platsens reella gränser beror på hur långt bort dessa nätverk och deras inflytande når. En urban plats, precis som Times Square, finns i flera lager av sammanhang; det lokala, stadsmässiga, regionala, internationella och globala. Vilken plats man än tittar på, oberoende av storlek, har en liknande sammansättning av olika sammanhang likt Times Square och opererar således på flertalet skalor. Vidare beskriver författarna (a.a., s. 288) vikten av representation när en designer beskriver ett område. Processen av representation beskrivs som den kreativa processen när designers definierar exempelvis ett stadsområde. Representationer såsom modeller och ritningar illustrerar inte bara vad designern tycker om platsen utan även hur hon tänker om den. Identiteterna av en urban plats kan tolkas på många sätt. Genom att sammanföra olika verkligheter som är i kontakt med varandra och etablera metoder för att kartlägga deras samspel, fungerar platsrepresentationen som en iscensättning av platstänkande. Representation handlar inte om att visa verkligheten utan om att skapa kännedom om en plats. För design är det en form av begreppsdrift, en process som ger kunskap. Det är mer än att bara samla ihop och

organisera fakta, siffror och intryck utifrån givna villkor.

Den beskrivning och analys som en designer producerar genererar den kunskap som behövs som förutsättning för design av en plats (ibid.) I detta arbete används Kahn och Burns modell för platsspecifitet för att förstå Ringöns sammanhang som industriområde men även som en plats med specifika funktioner i staden Göteborg.

Kontrollområde

Ringöns kontrollområde är den fysiska avgränsning som utgör Ringöns verksamhetsområde. En del saker rör bara den fysiska avgränsningen medan andra oundvikligen rör sig mellan det som finns inom och det som finns utanför gränsen i både tid och rum.

Påverkansområde

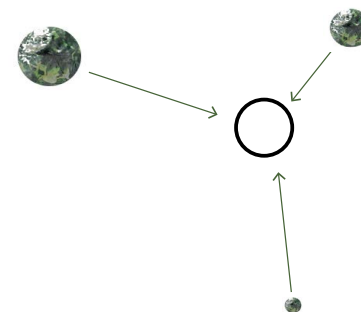
För att förstå industriområdet Ringöns sammanhang över olika gränser, fokuserar denna uppsats till stor del på att kartlägga industrin beroende på ett flertal olika aspekter såsom ekonomiska system, trender och tendenser i världen m.m. Andra påverkansområden är också de visioner och planer som staden har tagit fram som skapar ett tryck på hur Ringön kan och bör utvecklas. En ytterligre aspekt är de verksamma och de subkulturer och föreningar som verkar på Ringön och som har sina förväntningar och önskemål om utvecklingen av området.

Effektområde

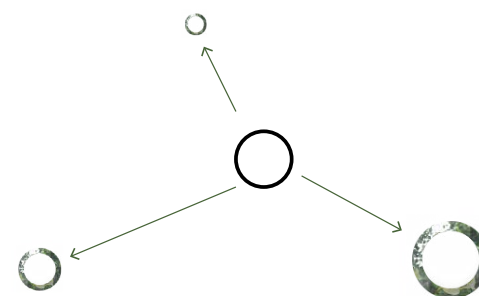
I arbetet att förstå de olika strukturer som finns inom Ringön och som inverkar på andra områden har ett planlöst sökande på platsen, genom intervjuer med verksamma på Ringön och googlande, skapat en bild av Ringöns funktion i staden Göteborg.



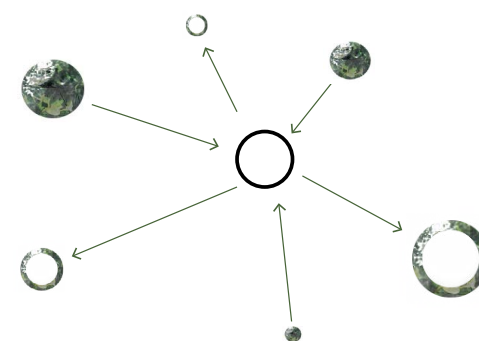
Kontrollområde:
fysiskt avgränsat område



Påverkansområde: krafter utifrån



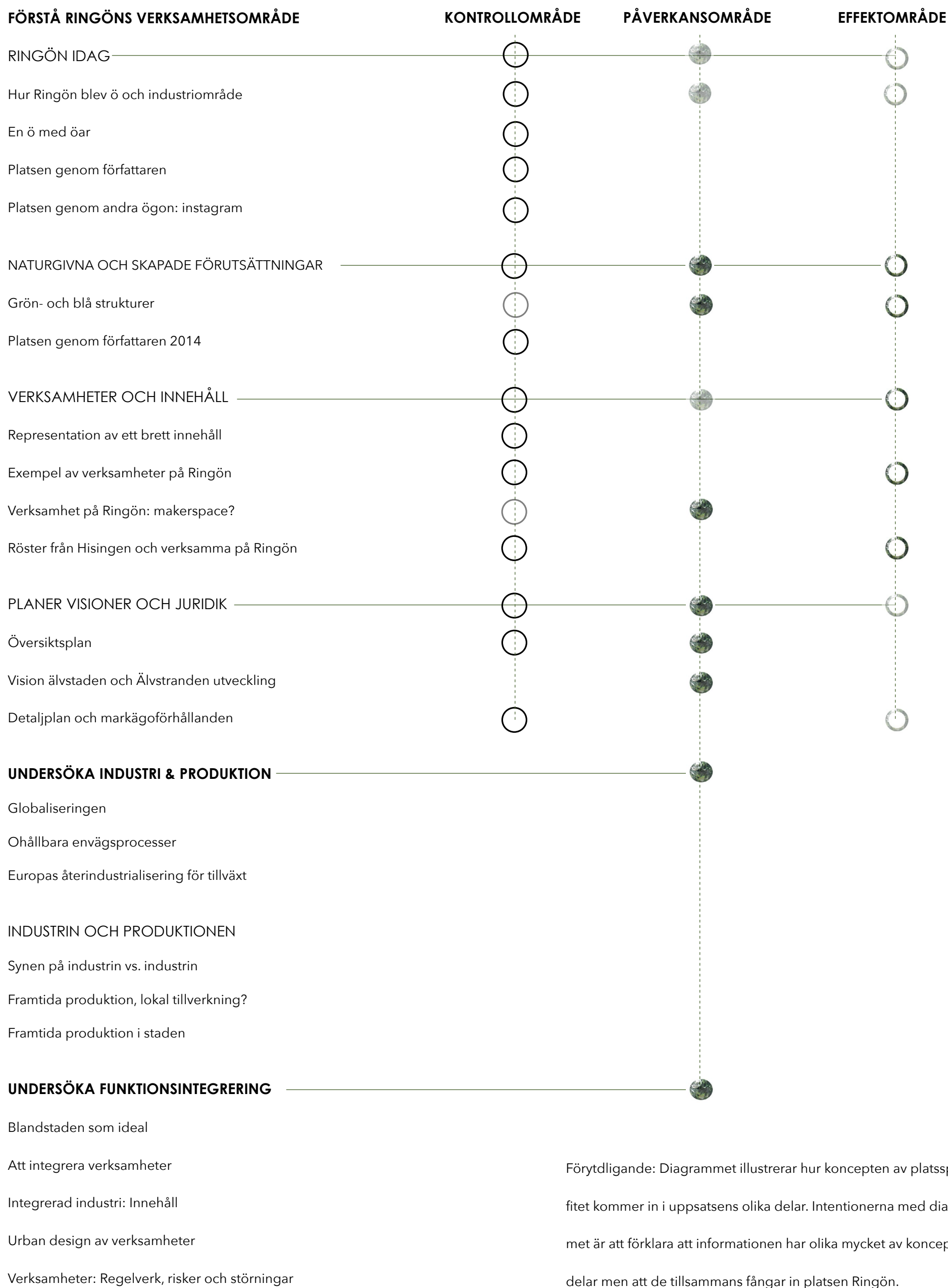
Effektområde: krafter inifrån



Platsen: helheten

Istället för att begränsa analysen till en avgränsad plats fungerar metoden för att förstå hur en plats, industriområdet Ringön, är inbäddad i ett mycket större sammanhang och nätverk av relaterade platser. Förändringarna på en plats har en större konsekvens än vad man tror.

PLATSSPECIFITET I ARBETETS OLIKA DELAR



Förtydligande: Diagrammet illustrerar hur koncepten av platsspecifitet kommer in i uppsatsens olika delar. Intentionerna med diagrammet är att förklara att informationen har olika mycket av konceptets delar men att de tillsammans fångar in platsen Ringön.

3.1 PLATSEN RINGÖN**27**

VERKSAMHETSOMRÅDET IDAG

HUR RINGÖN BLEV Ö OCH INDUSTRIOMRÅDE

EN Ö MED ÖAR

PLATSEN GENOM FÖRFATTAREN 2015

PLATSEN GENOM INSTAGRAM

3.2 NATURGIVNA OCH SKAPADE FÖRUTSÄTTNINGAR**35**

GRÖN- OCH BLÅ STRUKTUR

PLATSEN GENOM FÖRFATTAREN 2014

3.3 VERKSAMHETER OCH INNEHÅLL**38**

VERKSAMHETER

REPRESENTATION AV ETT BRETT INNEHÅLL

EXEMPEL AV VERKSAMHET PÅ RINGÖN: ÅTERVINNINGSFÖRETAG

EXEMPEL AV VERKSAMHET PÅ RINGÖN: ÅTERVINNINGSTATION

VERKSAMHET PÅ RINGÖN: MAKERSSPACE?

RÖSTER FRÅN HISINGEN OCH VERKSAMMA PÅ RINGÖN

3.5 PLANER, VISIONER OCH JURIDIK**44**

RINGÖN I GÖTEBORGS ÖVERSIKTSPLAN

MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

GÄLLANDE DETALJPLAN

VISION ÄLVSTADEN OCH ÄLVSTRANDEN UTVECKLING

3.6 REFLEKTIONER FÖR FRAMTIDA UTVECKLING**47**

“Det är istället det lokala och det kontextuella som avgör hur städer utvecklas, om vår urbanisering kommer att leda till en rättvis och hållbar utveckling eller innebära större problem och sänkta levnadsnivåer för de allra flesta.” (Forsell 2013, s. 43)



3.1 PLATSEN RINGÖN

RINGÖN IDAG

Ringön är ett centralt beläget industriområde på Hisingen i Göteborg. Området är ca 810 000 kvm stort och avgränsas av Götaälvbron i väster, Tingstadstunneln i öster och spårbunden trafik i norr samt Göta älv i söder (Sweco 2011). Stora transportsleder och närheten till centrum och Göta älv gör att området ligger strategiskt för både verksamheter och bostäder. Det är därför naturligt att denna del av Göteborg just nu studeras för en framtida utveckling av bostadsbyggande inom Vision Älvstaden. Samtidigt ligger området mellan 1.7 - 2.9 meter över havet. Med en vattennivåhöjning på 2.8 meter skulle stora delar av Ringön stå under vatten.

Om man jämför läget med det som kallas för innerstaden i Göteborgs utbyggnadsplanering och tätheten, blir det än tydligare att platsen är en intressant del i stadsutvecklingen. Analyserar man sedan vidare kan man se att det är få industriområden som har ett så centralt läge, då övriga områden är belägna utmed Göta älv och utspridda mot de yttre delarna av Göteborgs kommun.

Bebyggelsen på området består till största del av mindre industriverksamhet med verkstadskaraktär. Det finns en stor variation på verksamheter i området. För många göteborgare har Ringön en speciell identitet och är ett av få industriområden som många tycker om. Anledningen till att platsen är tilltalande, trots att det är ett industriområde, kan sannolikt bero på den småskaliga fastighetsindelningen. Indelningen har gett förutsättningarna för en småskalighet som är påtaglig när man besöker området. Närheten till vattnet och grönskan som finns på vissa delar av området, är andra faktorer som gör att platsen skiljer sig från ett vanligt industriområde. Sammanfat-

tningsvis finns det många förutsättningar att utveckla Ringön med bostäder, samtidigt som verksamheterna är nödvändiga för staden och bidrar till karaktären och identiteten.



Orange = tätast bebyggda områden i Göteborg

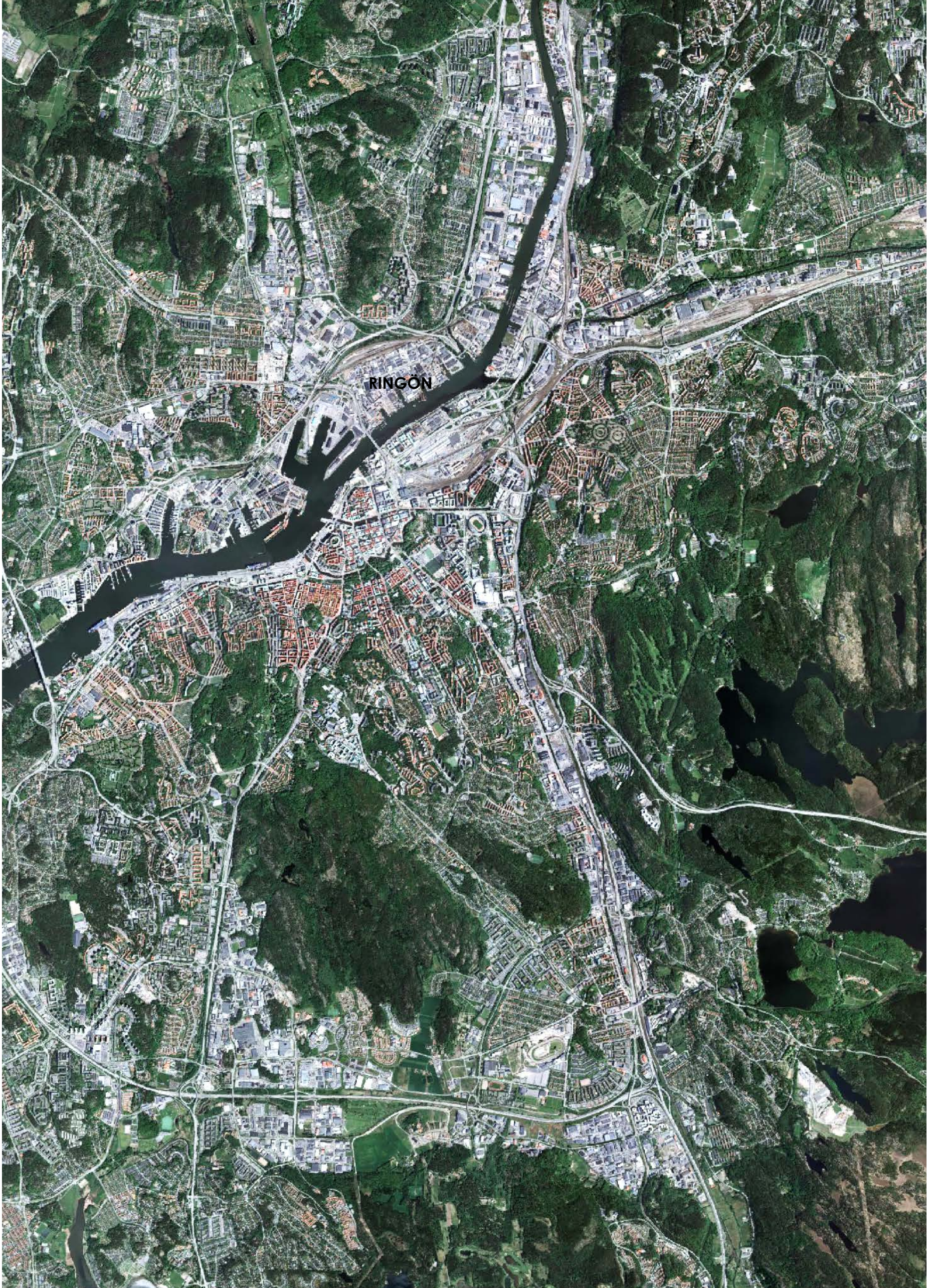


Fig. 7

HUR RINGÖN BLEV Ö OCH INDUSTRIOMRÅDE

I ett dokument från Göteborgs universitets geografiska institution kan man fördjupa sig i Ringöns historia. I arbetet uppges som tidigare nämnts, att Ringön ligger på ett område som kallas för Tingstadsvassen (Koucky et. al 2005, ss. 15-16). Som namnet antyder utgjordes platsen av vass och var därför ett populärt häckningsområde för fåglar. Med många häckande fåglar på området var det även känt som ett fågeljaktionsområde. När staden senare expanderade behövdes ett större vattendjup i älven för den sjöfart som fraktade gods via Göta älv. Älven mudrades 1880 för att öka vattendjupet, och de massor som blev över deponerades i både Gullbergsvassen och Tingstadsvassen. De massor som deponerades i Tingstadsvassen skapade Ringön. Syftet var att den nya platsen skulle användas för hamnändamål och en kanal grävdes runt om massorna som blev en ö med namnet Ringön (ibid.)

De första företagen som etablerade sig på ön var Göteborgs stads varv och en virkeshandel (Koucky et. al 2005, s. 17). Stora delar av varvet flyttades senare till Arendal men idag finns Gotenius varv kvar och är en källa till mycket buller på området. Runt 1920 byggdes ett järnvägsnät av hamn- och industrispår och under samma tid byggdes även Frihamnen i Göteborg. Samtidigt som Frihamnen byggdes utvecklades ett spårvagnsspår mellan Ringön och Frihamnen (ibid.)

De första 50 åren på Ringön präglades av virkeshandel, varvsarbete, vass, fåglar och hemlösa (Koucky et. al, 2005 s. 17). De hemlösa bodde i fallfärdiga skjul och båtar som övergetts. När man på 30-talet upprättade en ny stadsplan återupptog man planerna om hamnverksamhet på Ringön. Samtidigt planlades även Götaälvbron som

sedan kom att byggas 1939. I en ny stadsplan år 1949, bestämdes att Ringkanalen skulle fyllas igen, så att större delen av ön kunde användas för industriverksamhet under 25 år framåt. 1952 var hela kanalen igenfylld och infrastruktur i form av vägar och järnvägstrafik började byggas ut. De verksamheter som etablerades först vid denna omdaning var en cementfabrik och konserverfabrik samt annan småverksamhet. Sedan 70-talet har området inte genomgått några större förändringar (ibid.)



Fig. 8

1855 Området för Ringön var en vass vid namn Tingstadsvassen



Fig. 9

Ringkanalen grävs ut



Fig. 10

Ringkanalen fylls igen



Fig. 11

Området har inte förändrats nämnvärt sedan 70-talet

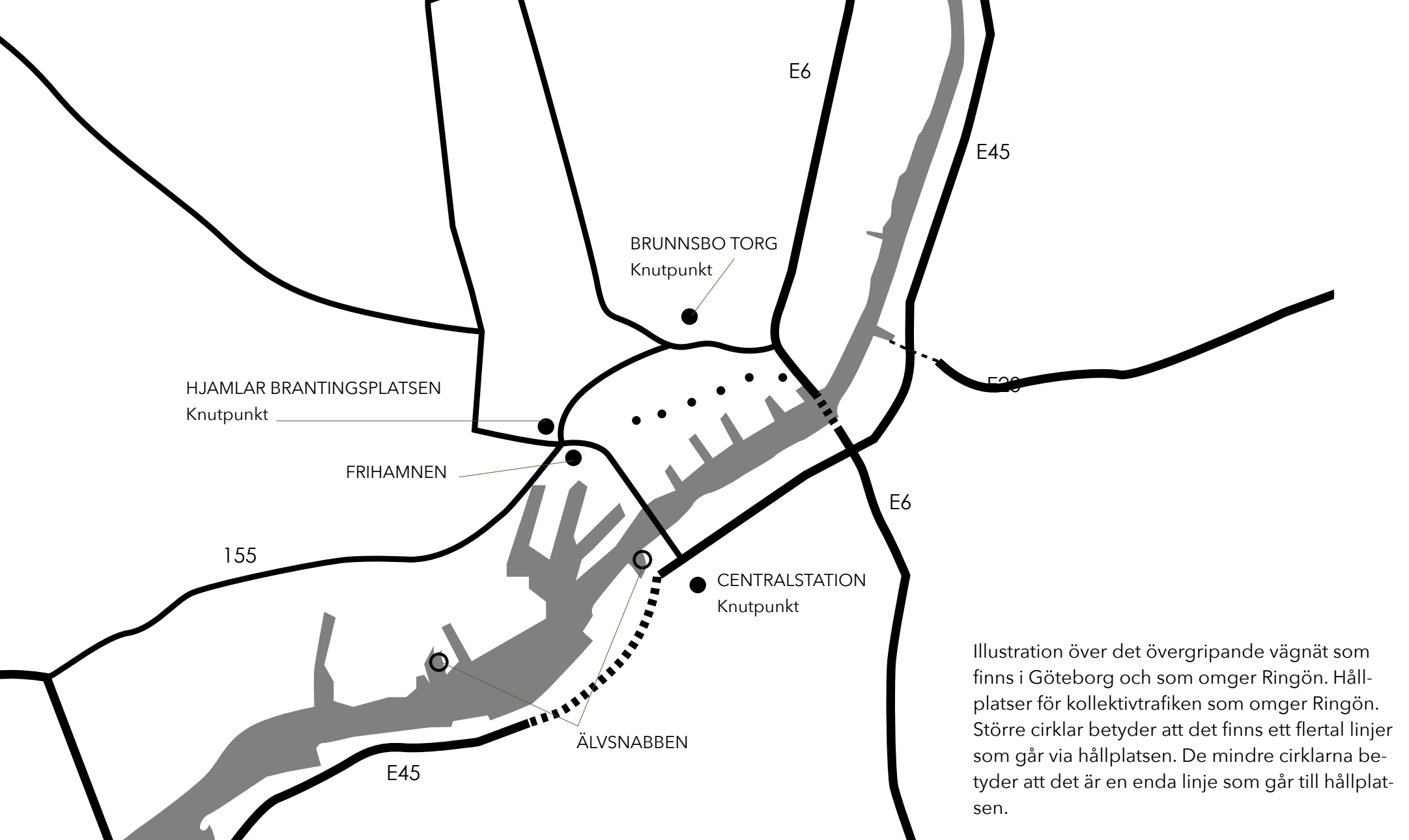


Illustration över det övergripande vägnät som finns i Göteborg och som omger Ringön. Hållplatser för kollektivtrafiken som omger Ringön. Större cirklar betyder att det finns ett flertal linjer som går via hållplatsen. De mindre cirkarna betyder att det är en enda linje som går till hållplatsen.

EN Ö MED ÖAR

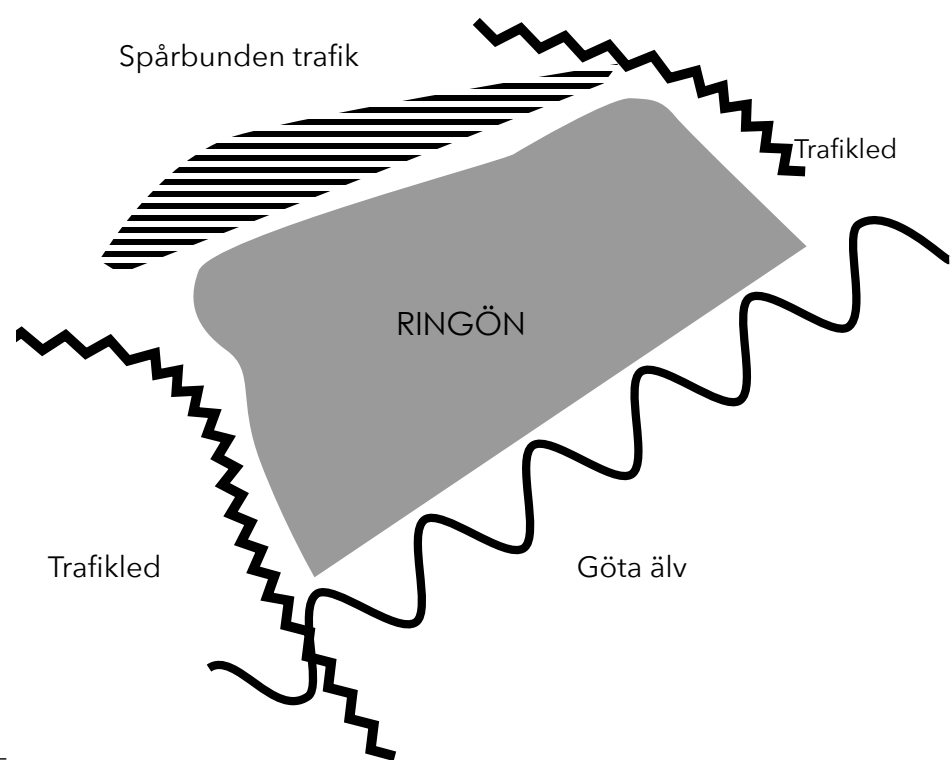
Ringön blev en ö på grund av Ringkanalen och fick därmed namnet Ringön. Trots att Ringkanalen inte finns kvar längre är namnet passande då områdets situation påminner om en ö. Idag avgränsas Ringön av ett flertal barriärer i alla vädersträck. I väster finns Götaälvbron som är fyrfilig och med ytterligare fil för spårvagn i båda riktningar. Trots att Götaälvbron tar mark i höjd med mitten av Ringöns industriområde, har man inte utvecklat möjligheterna att röra sig under bron. Istället är en sådan koppling avgränsad av ett flertal inhägnader. I norr avgränsas området av Hamnbanan som är järnvägslänken mellan Göteborgs hamn och övriga Sverige. Den nuvarande banan ska även byggas ut till ett dubbelspår för att klara av ett ökat kapacitetsbehov. Öster om industriområdet går trafikleden E6 med tillhörande Tingstadstunneln. Trafikleden går att passera via Salsmästaregatan som ligger ovanför tunneln. Trafikleden utgör ändå en barriär eftersom den gör det svårt att bygga ihop Ringön med omkringliggande strukturer. I söder avgränsas om-

rådet av Göta älv. Att det är en barriär beror på att det här inte finns någon kommunikation över älven.

Området som utgör Ringöns industriområde är även splittrat, varför platsen upplevs som en ö med öar. Dels beror det på alla inhägnader som omger verksamheterna, dels på Ringögatan med tunga transporter som skär igenom området och kopplar till trafiklederna E6 och E20.

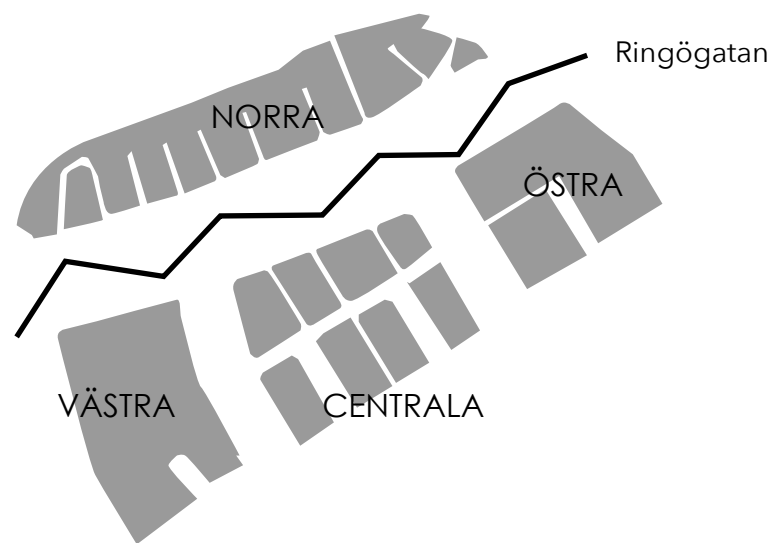
Ringön kan delas in i fyra olika områden. Den norra delen består av tyngre industri och liknar ett klassiskt industriområde. Den tungt trafikerade Ringögatan avgränsar denna del från de södra delarna av området. De västra och östra delarna, som illustrationen till höger visar, är inhägnade och svåra att ta sig igenom. Kärnan, som här kallas för centrala Ringön, är det många tänker på när de pratar om den speciella känslan som finns på Ringön. Här finns en mänsklig skala med Järnmalsgatans alléträd,

närheten till vattnet och en mycket småskalig fastighetsindelning som bidragit till en varitation av verksamheter, både små och stora.

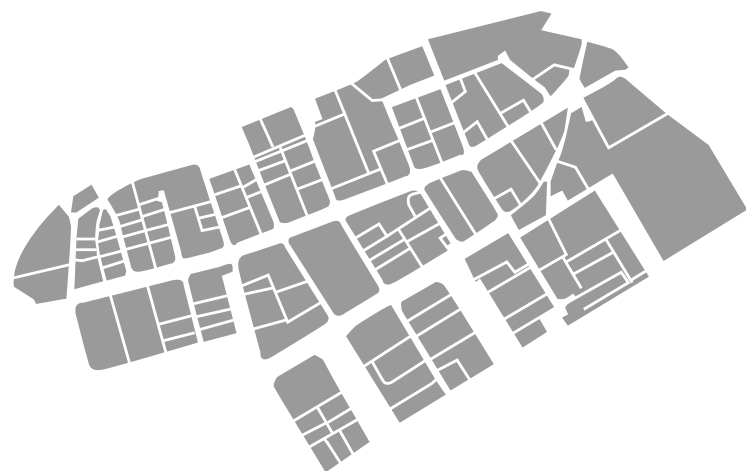


Stora vägar som omger industriområdet, järnväg och Göta älv, medför barriärer för framkomligheten till Ringön. Dock är vattnet en mindre barriär eftersom det går att utveckla en kollektivtrafiksträckning till området med Älvsnabben.

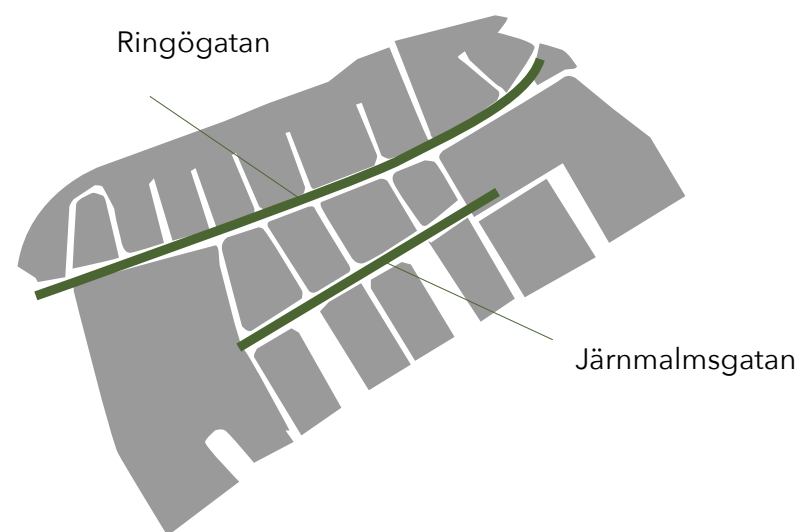
Ringögatan och inhägnader skapar en känsla av ett splittrat Ringön.



Den småskaliga fastighetsindelningen är en av anledningarna till variationsrikedomen i innehåll och den mänskliga skalan på området.



Fastighetsindelningen till trots upplevs området svårtillgängligt på grund av många verksamheters behov att hägna in sina områden.





PLATSEN GENOM FÖRFATTAREN

Området så som det upplevdes vid de första fältstudierna i mars 2015.

Stängsel, återvinning, skräp och asfalt. I bilderna visas enbart östra och norra delerna av Ringön.





PLATSEN GENOM ANDRAS ÖGON: INSTAGRAM

Genom att söka på hashtaggen #Ringön gavs en annan bild av området än den författaren fick vid sitt första besök under uppsatstiden. Både industriromantik, ruffighet och maritim miljö präglar de delade bilder man kan finna via det sociala mediet Instagram.

Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14



07:49 12.02.2015

Vardagsbild från jobbet. Skena till nybygget vid Skeppsbron. #göteborg #ringön #göteborgsspårvägar (bjornlovenby)

Fig. 15



01:52 25.01.2014

Vi visar Ringöns magi i form av en bildserie i söndagens inlägg. #ringön #thismustbetheplace #göteborg #gbg #gothenburg #poesi #magi (thismustbegbg)

Fig. 16



Fig. 17

3.2 NATURGIVNA OCH SKAPADE

FÖRUTSÄTTNINGAR

GRÖN- OCH BLÅ STRUKTUR

Längs Järnmalmmsgatan på Ringön finns fyra skyddade platsbildningar vid hamnbassängerna som går in i området. Härifrån är siktlinjerna över till Gullbergsvass tydliga. Många anser att det här finns en möjlighet att utveckla något riktigt speciellt utifrån den känsla som platsen har redan idag. Äldre lignoser av varierande arter finns även på området och skulle kunna utgöra basen i en framtida allé och grönstruktur på området. De vattennära gröna platsbildningarna och de ståtliga träden på området gör stor skillnad jämfört med andra industriområden som ofta helt saknar grönska. Det mjuka, livliga och gröna mot det ruffiga industriella skapar en fin kontrast och ger en känsla av omhändertagande till industriområdet.

Zoomar man ut och tittar på Ringöns omgivande grön- och blåstrukturer finns det inte någonting av dem som tydligt kopplar till området. Återigen är det alla stora barriärer i form av hårt trafikerade vägar och spårbunden trafik som försvårar de gröna kopplingarna. Eftersom Ringön är en artificiell ö som skapades av muddermassor, är den naturliga följden att det inte finns någon större naturlig grönstruktur. Dock finns en tillgång till vatten och en möjlighet att utveckla de gröna platsbildningar som finns inom området. Om man ser Göta älv som det samlande rummet blir möjligheterna stora. Tillgängligheten till vattnet kan öppnas upp och olika typer av båttrafik kan tillgängliggöra området. Barriären som vattnet utgör kan istället ses som en tillgång och en möjlighet att skapa grönstruktur och tillgänglighet. Kanaler skulle kunna grävas ut och skapa rum med vatten inne på området.

ÖVERGRIPANDE GRÖN- OCH BLÅSTRUKTUR



FÖRORENAD MARK



Den orangea färgen visar området på Ringön med omnejd som förväntas ha förorenad mark. Dock menar Göteborgs Stad att man vid varje enskilt fall måste göra analyser av marken.

VATTENNIVÅHÖJNINGAR



Den blå färgen visar en vattennivåhöjning på 2.8 meter över havet och den eventuella översvämningsrisk som det skulle medföra för Ringön med omkringliggande områden.



Fig. 18

Otofotot visar Göta Älvs relation till Ringön och de platsbildningar som blivit till i mötet mellan blåstruktur och bebyggt område.

Flygbilden visar Ringöns plats i förhållande till älven och grönstruktur. Det blir tydligt i flygbilden att platsen är en konstruerad yta med mycket lite grönstruktur.



Fig. 19



PLATSEN GENOM FÖRFATTAREN INNAN FÖRSLAG TILL
JÄRNMALMSGATANS UTMHUSATELJÉ
GRÖNA PLATSBILDNINGAR OCH FASADER, 2014

Området som författaren upplevde sommaren 2014 då hon
ritade förslaget till Järnmalmmsgatan. Detta är det område som
tidigare i uppsatsen kallats för Centrala Ringön.



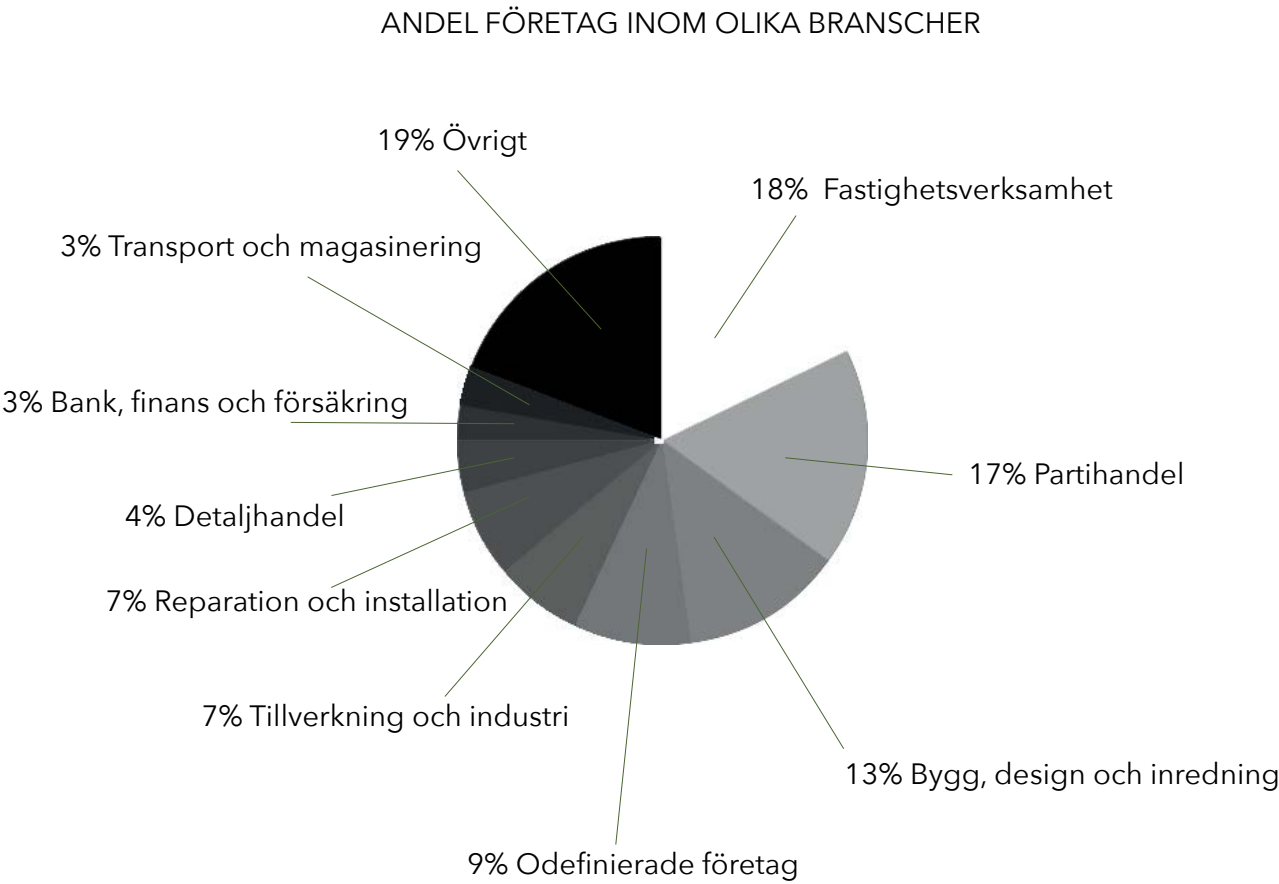
3.3 VERKSAMHETER OCH INNEHÅLL

VERKSAMHETER

Ringön har runt 450 olika företag som tillsammans har sammanlagt 2200 anställda enligt statistik från allabolag.se. Statistiken som kan läsas på hemsidan går inte alltid att översätta till ett område och därför ska dessa siffror ses som en fingervisning snarare än en fullkomlig sanning. Ett företag kan ha sitt huvudkontor på en annan plats men ändå ha del av sin verksamhet på Ringön. I statistiken från allabolag.se får man upp alla anställda som finns inom ett företag, samtidigt som företaget kan finnas på fler platser än Ringön i Göteborg. Statistiken är därför inte alltid specifik för Ringön, varför den ska ses som en antydning till vad industriområdet innehåller. Majoriteten av alla företag har en låg omsättning, och för många bolag saknas information om antalet anställda. De som är verksamma på Ringön trivs på området och uppger i spontana intervjuer att de har ett utbyte av varandras verksamheter. Det som vissa anses saknas, är trevligare miljöer och bättre kollektivtrafik till området. Variationen är stor men verksamheterna domineras av företag inom fordons-, bygg-, verkstads- och vattenrelaterade näringar.

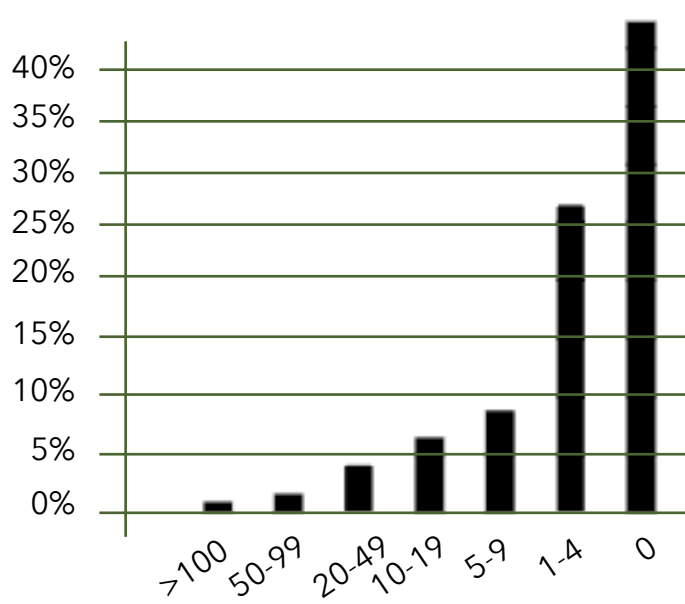
REPRESENTATION AV ETT BRETT INNEHÅLL

Ringöns industriområde består, som tidigare nämnts, av en stor variation olika företag. Här finns både Blå stjärnans djursjukhus, Gothenius varv, Vega ölbryggeri, försäljning av fiskeredskap, Göteborgs spårvägar, Smyrna Second hand, Karlssons trätjära som säljer produkter inom byggnadsvård och Rörshoppen, en butik med allt man kan tänka sig inför renoveringar av kök och badrum, och som riktar sig till privatpersoner. Istället för att fråga sig vad som finns på Ringön bör man fråga sig vad som inte finns. En spekulation i anledningen till vad blandningen kan bero på, är att många verksamheter som inte går benämns som kontor eller anses anpassningsbara i stadsmiljön, förpassas till industriområden. Därav anledningen till att Göteborgs spårvägar formar om skenor till spårvägarna, att det finns en stor återvinningscentral samtidigt som en butik inom byggnadsvård finns etablerad. En annan anledning, som att t.ex. Vega ölbryggeri etablerat sig på området, är enligt ägaren de låga hyror som industriområdet kan erbjuda samtidigt som det ligger mycket centralt.

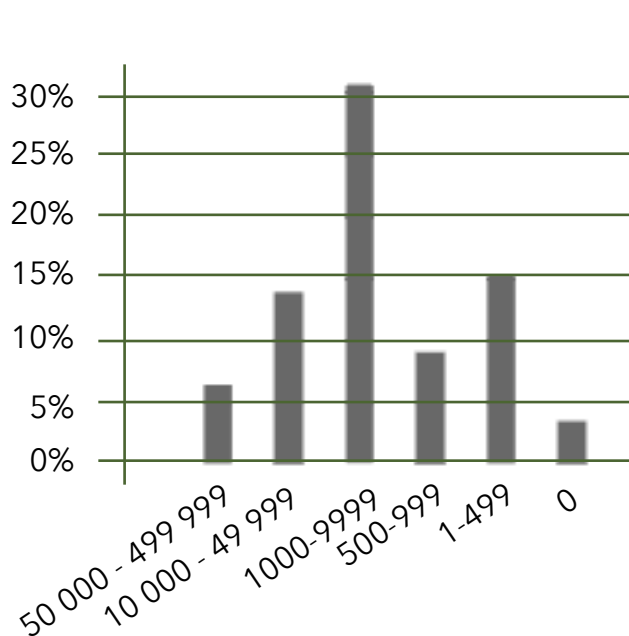




ANTAL ANSTÄLLDA



FÖRETAG PÅ RINGÖN: OMSÄTTNING TKR



EXEMPEL AV VERKSAMHET PÅ RINGÖN:

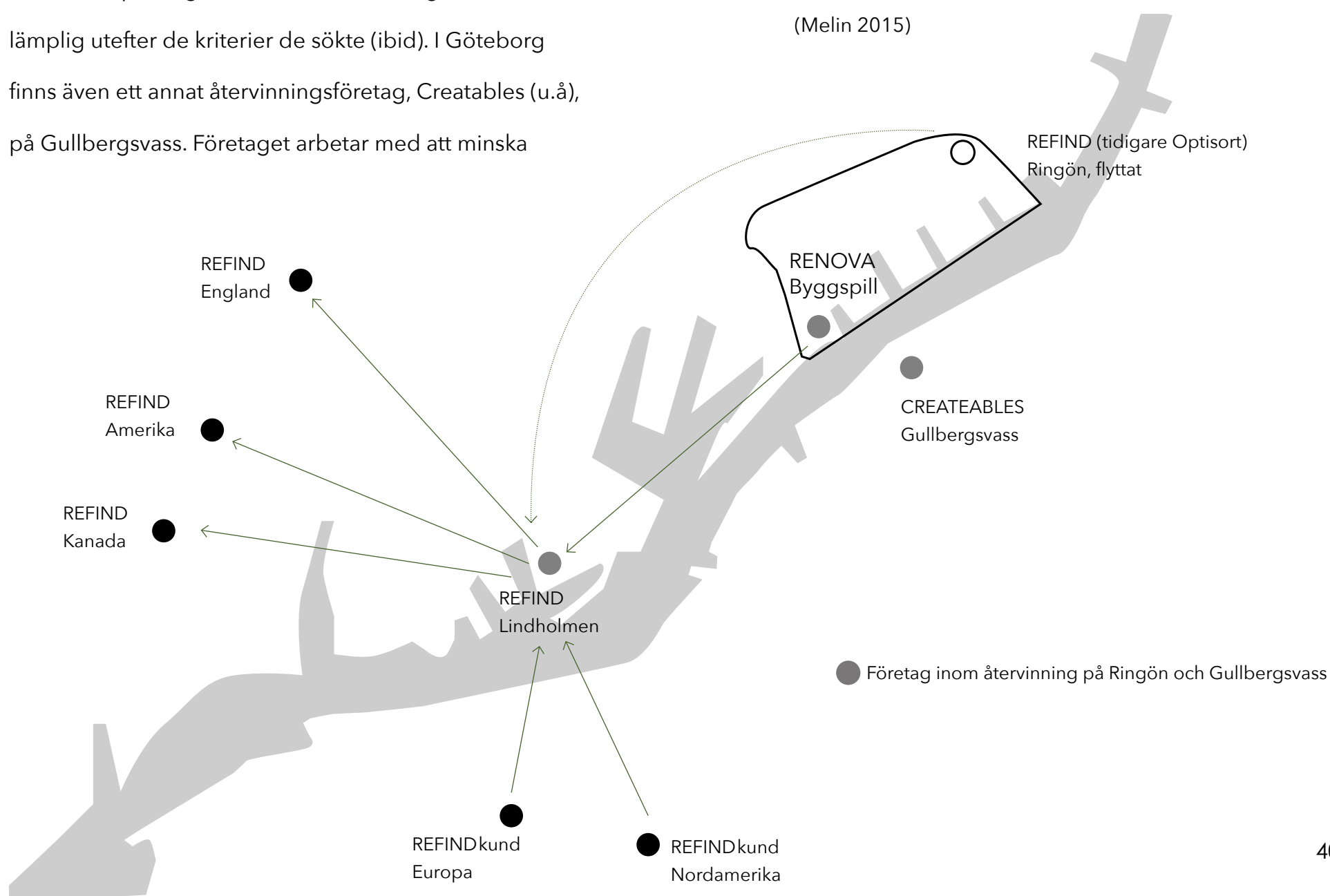
ÅTERVINNINGSFÖRETAG

Återvinningsföretaget Optisort, numera Refind technologies, är ett företag som flyttat från Ringön trots att deras största kund, Renova, ligger på området. Företaget arbetar med att återvinna elektronikskrot och uttjänta batterier (Refind u.å.). Specialiteten hos företaget är ett system som klarar av att sortera sju batterier per sekund. Med hjälp av kameror och laser kan systemet känna igen vad det är för batteri och därmed även vad det innehåller. Företagets kunder kommer från England och Nordamerika och Refind technologies finns etablerat i England, Amerika och Kanada (ibid).

I en film på YouTube (Optisort 2012), gjord av företaget, beskrivs medarbetarnas glädje inför flytten från Ringön. Vid ett samtal med företagets VD Hans-Eric Melin (2015) förklaras anledningarna till flytten från Ringön trots, som tidigare nämnts, att deras största kund faktiskt låg på Ringön. Melin berättade att de behövde en större lokal och letade på Ringön men inte hittade någon som var lämplig utefter de kriterier de sökte (ibid). I Göteborg finns även ett annat återvinningsföretag, Creatables (u.å), på Gullbergsvass. Företaget arbetar med att minska

avfallet från den svenska produktionsindustrin. Detta gör de genom att utveckla och producera produkter utifrån överskottsmaterial i synkronisering med den ursprungliga produktionen. Deras partnerföretag får hjälp att bättre utnyttja sina produktionsanläggningar och material för att minska sitt avfall. Produkterna som tillverkas hos Creatables genererar alltså inga överskottsmaterial och eftersom de är lokalt producerade minskas fraktavståndet (ibid).

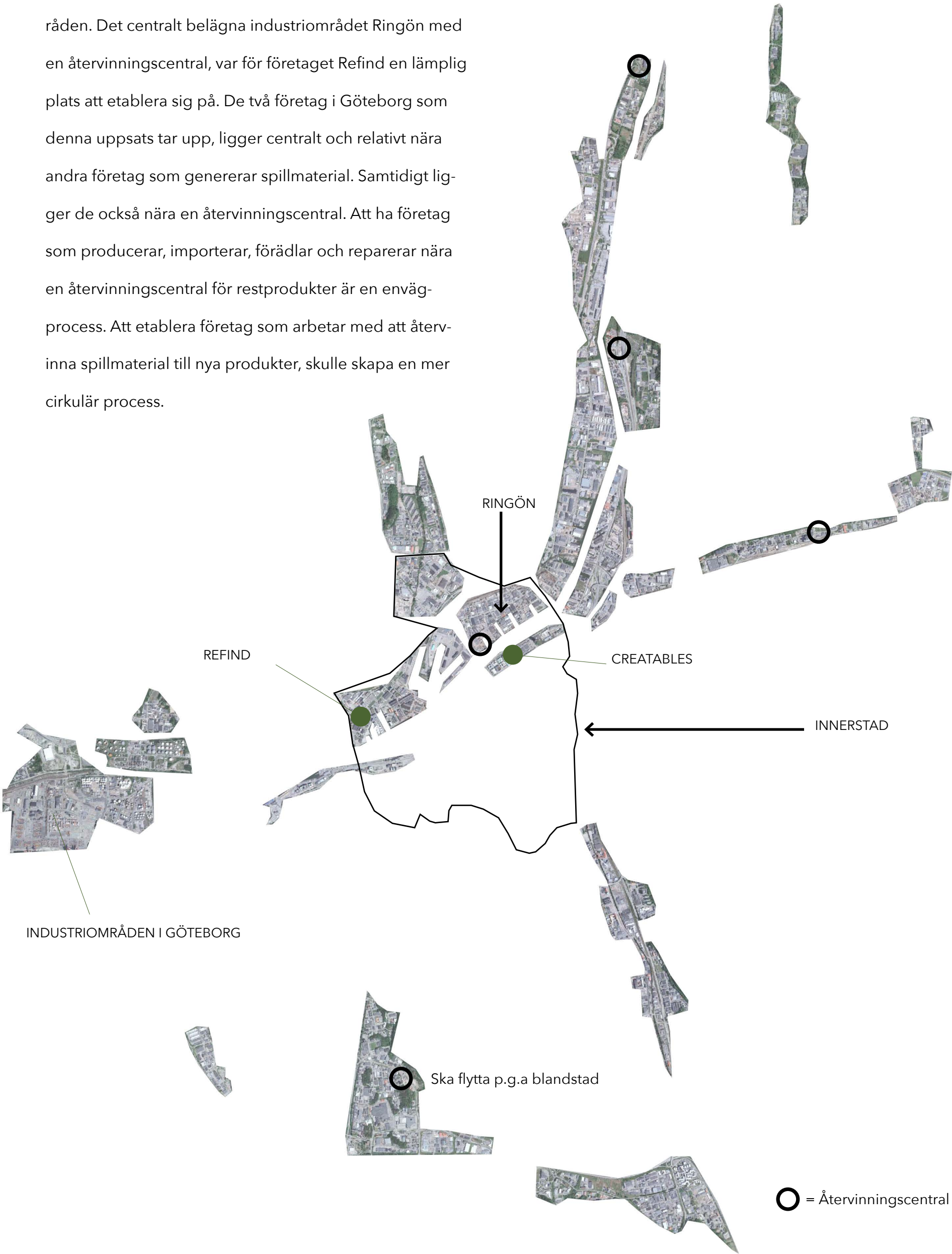
”Man tar det man får som passar och vi hittade en lokal på Lindholmen. Fördelarna med att hamna på Lindholmen insåg vi först när vi etablerat företaget där. Då insåg vi vad vi hade saknat: en trevlig miljö, goda kommunikationer och bra lunchrestauranger. Trots att vår största kund, Renova, också befann sig på Ringön, bestämde vi oss för att flytta eftersom lokalen vi efterfrågade inte fanns på Ringön. Vi insåg potentialen med Ringön när vi flyttade dit men på grund av den otrevliga miljön och dåliga kommunikationen växte en hatkärlek till området som vi fortfarande har kvar.” (Melin 2015)



EXEMPEL AV VERKSAMHET PÅ RINGÖN:

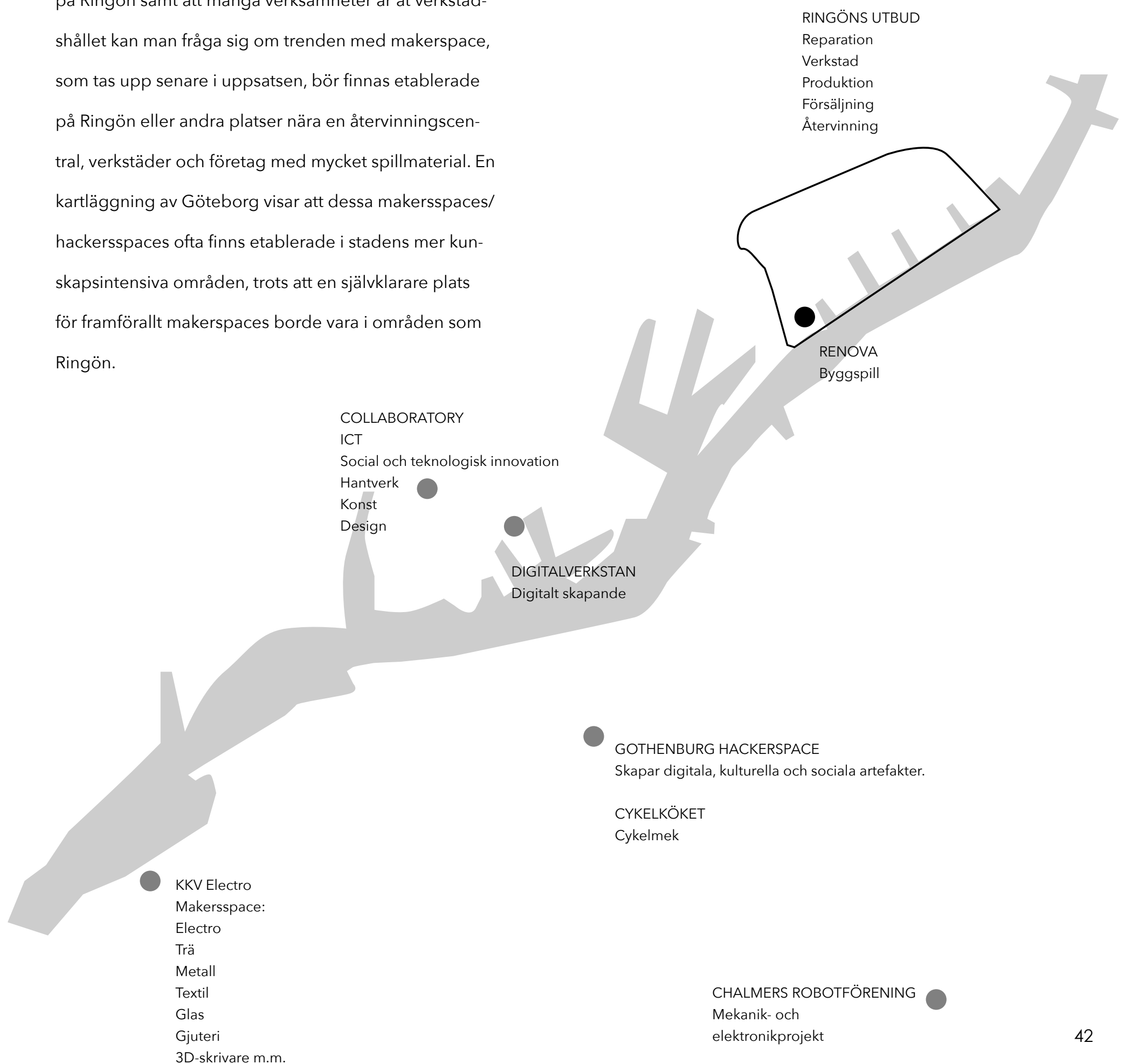
ÅTERVINNINGSCENTRAL

Att återvinna material är tidsenligt i en tid då mycket fokus ligger på hållbarhetsfrågor inom nästan alla områden. Det centralt belägna industriområdet Ringön med en återvinningscentral, var för företaget Refind en lämplig plats att etablera sig på. De två företag i Göteborg som denna uppsats tar upp, ligger centralt och relativt nära andra företag som genererar spillmaterial. Samtidigt ligger de också nära en återvinningscentral. Att ha företag som producerar, importerar, förädlar och reparerar nära en återvinningscentral för restprodukter är en envägsprocess. Att etablera företag som arbetar med att återvinna spillmaterial till nya produkter, skulle skapa en mer cirkulär process.



VERKSAMHET PÅ RINGÖN: MAKERSPACE?

I kommande kapitel tar uppsatsen upp ett fenomen som av vissa anses betyda mycket för den framtida ekonomin, den så kallade Makers movement med tillhörande makerspaces/hackerspaces. Rörelsen växer på många platser i världen och i USA har flera universitet öppnat Makerspaces kopplade till sina bibliotek. Ett makerspace innehåller ofta en stor verkstad och datorer med tillhörande 3D-printers. Med innehållet som idag finns på Ringön skulle det kunna vara något som är lämpligt att etablera. Med kunskapen om den stora materialtillgång som finns på Ringön samt att många verksamheter är åt verkstadshållet kan man fråga sig om trenden med makerspace, som tas upp senare i uppsatsen, bör finnas etablerade på Ringön eller andra platser nära en återvinningscentral, verkstäder och företag med mycket spillmaterial. En kartläggning av Göteborg visar att dessa makerspaces/hackerspaces ofta finns etablerade i stadens mer kunskapsintensiva områden, trots att en självklarare plats för framförallt makerspaces borde vara i områden som Ringön.



RÖSTER FRÅN HISINGEN OCH VERKSAMMA PÅ RINGÖN

”Vi tjarar ofta om Ringön här på Hisingenftw. Vi vurmar för de mer opolerade gatorna som rymmer så mycket liv och verksamheter, bara man skrapar lite på ytan. Det känns som att man kan knacka på den mest anonyma bakdörren och bakom den skulle det finnas ett skönt kollektiv, en överhäftig musikstudio eller ett trendigt mikrobryggeri. Och helt ärligt; det är ju sant. Men vi får passa våra vassa bloggtangentbord. Vi måste akta oss för den gentrifieringens avigsidor som lurar bakom hörnet. Snart kommer lokalyrorna vara skyhöga och gubbrockiga ölhak med tillhörande indieskägg kommer finnas överallt i denna marknandshyrornas frizon om vi snackar upp det för mycket. Därför pratar vi med små bokstäver. Vi tipsar liksom lite i smyg”. (Hisingenftw 2012)

Beskrivningen av Ringön finns att läsa på hemsidan Hisingenftw som är skapat på uppdrag av HSB i Göteborg. Syftet är att genom hemsidan inspirera och påverka människors tankar om vad Hisingen är. I texten kan man ana hur vissa förväntningar på Ringön ser ut. Det spännande, det dolda, det som inte syns direkt utan som man själv får upptäcka när man skrapar lite på ytan. Samtidigt uttrycks också rädslan för att området ska bli populärt och förlora den mystik som finns idag.

På Ringön finns mycket riktigt ett mikrobryggeri som heter **Vega bryggeri**. Bryggeriets ägare Claes Ljungren (Hisingenftw 2015) beskriver att platsen för bryggeriet främst berodde på två saker, den låga hyran och det centrala läget, som det bidrog till en närhet till kunder. Bryggeriet har funnits på området sedan 2012 och planerar inte att flytta så länge hyrorna inte ökar (ibid). Sedan sommaren 2014 finns även **Järnhallen** som är en konsthall på området. I en intervju i forumet Kultur i väst (2015)

intervjuas den ansvariga som är en av konstnärerna. Hon beskriver Ringön som en fantastiskt materialpalett för konstnärer:

”Ringön har en stark tradition av produktion och arbete... – stål, järn, återvinningsbara sopor, tjära, plåt, bilskrot, osv. Det sitter i väggarna säger man, men här sitter allt i marken, i husen, bland människorna, i allas händer. Ringön är kontaminerad med ett konstnärligt underlag som vi gärna vill ta tillvara”. (Kultur i Väst 2015)

Göteborg utvecklar just nu sitt spårvagnsnät och de skenor som är nödvändiga för bygget förbereds av **Göteborgs spårvägar** på Ringön (Lövenby 2015). Företaget upptar en relativt stor yta för att kunna arbeta med de stora skenorna. Skenorna kommer från Österrike men det är på Ringön som de kröks. Om inte funktionen hade funnits i Göteborg hade man varit tvungen att skicka skenorna vidare till Oslo som använder samma metod. Att funktionen finns så nära till hands när Göteborg utvecklas, gör att specialanpassningar och transport sker snabbare och enklare (ibid.)

Varför dessa tre verksamheter lyfts fram är för att visa på den bredd som finns på området och att alla har sina anledningar till att vara etablerade just här. Detta är ett litet axplock men liknande historier kan förväntas även hos andra företag. Konsthallen har en enorm materialpalett och låga hyror vilket även gynnar företag som är i starten, precis som Vega bryggeri. Göteborg spårvägar finns här på områdets nordöstra hörn eftersom det är fördelaktigt att vara så centralt belägna när spårvagnsnätet behöver repareras eller utvecklas. Samtidigt behövs också platsens stora ytor för att verksamheten ska kunna fungera.

3.4 PLANER, VISIONER OCH JURIDIK

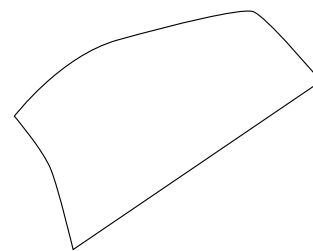
RINGÖN I GÖTEBORGS ÖVERSIKTSPLAN

I Göteborgs översiktplan del 1 beskrivs Göteborg ha en unik möjlighet att utveckla stadskärnan genom att omvandla bland annat industriområden till blandad stadsbebyggelse och Ringön pekas ut som en del av de stora framtida utvecklingsområdena (Göteborg Stad Översiktplan 2009, s. 114). Vidare beskrivs det i Göteborgs översiktplan del 2 (a.a., s. 8) att det planeras radikala förändringar av markanvändningen i de centrala förnyelseområdena och där Ringön är ett av dem, som ska utvecklas i ett senare skede. I det tidigare skedet fokuserar översiktplanen på Gullbergsvass, Frihamnen och Backaplan. Vad gäller industriverksamhet menar översiktplanen (a.a., s. 10) att funktioner som kan bli störda av industrin, som exempelvis bostäder, är olämpliga att lokalisera inom och i närheten av verksamhetsområden. Översiktplanen betonar att de flesta industriområden bör behålla sin nuvarande funktion med undantag för bland annat Ringön, Frihamnen och Gullbergsvass som ska utvecklas med en blandad stadsbebyggelse.

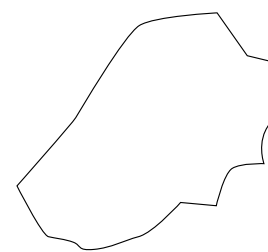
Att Ringön är ett attraktivt område att utveckla till en blandad stadsbebyggelse är ganska självklart. Området ligger centralt i Göteborg, det upptar en yta lika stor som Göteborgs innerstad och har många unika värden som inte går att hitta på andra platser i Göteborg. Till höger i bild visas en jämförelse av skala för att förstå Ringöområdet storlek jämfört med andra platser, som Norra Sorgenfri, ett liknande industriområde i centrala Malmö som också är under omvandling, och ett industriområde i Danmark vid namn Skjulhøjs Allé som öppnade upp området med en detaljplan som tillät bostadsbebyggelse på industrins villkor.



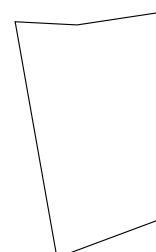
Stadsdelarna i Vision Älvstaden



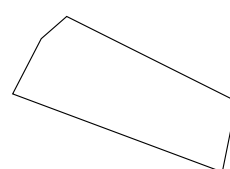
Ringön, Göteborg, Sverige



Göteborg innanför vallgraven, Sverige



Skjulhøjs Allé , Köpenhamn, Danmark



Norra sorgenfri, Malmö, Sverige

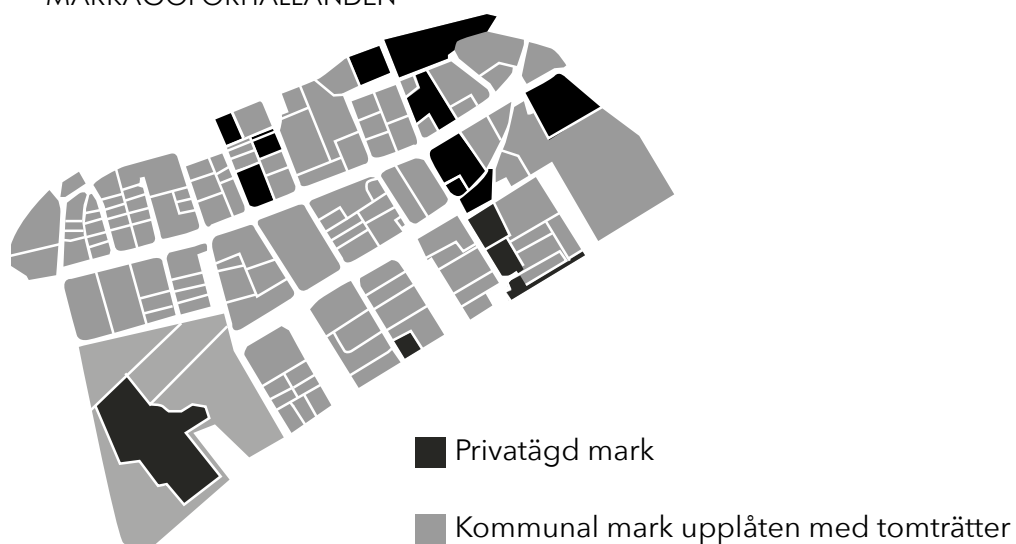
MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Stora delar av Ringön ägs av kommunen med så kallade tomträttsavtal. Om ett tomträttsavtal sägs upp kan det innebära att företaget inte får tillbaka någon investeringskostnad. Detta bidrar till att många företag på Ringön inte vågar investera i sina fastigheter. Några få fastigheter är privata och deras drivkraft att investera i fastigheten och utvecklas är starkare än hos övriga.

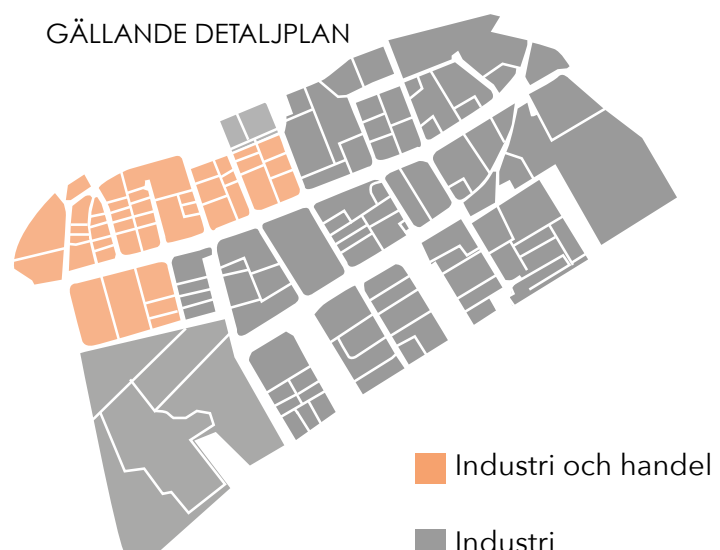
GÄLLANDE DETALJPLAN

På grund av detaljplanens användningsbestämmelser är större delen av Ringön avbefolkad efter 18 på vardagar och relativt öde på helger. Största delen av området har användningsbestämmelsen industriändamål vilket betyder att inga bostäder eller verksamheter beviljas bygglov. Dock finns ett undantag på planens västra del som tillåts innehålla detaljhandel med begränsat innehåll.

MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN



GÄLLANDE DETALJPLAN



VISION ÄLVSTADEN OCH ÄLVSTRANDEN

UTVECKLING

Älvstranden utveckling (Göteborg Stad u.å.) beskriver Ringön som en plats som idag ligger i skymundan men som i och med planerna med Vision älvstaden kommer att centraliseras. Vision älvstaden är det program (Göteborg Stad 1012) som ligger till grund för hur Göteborg ska utvecklas utmed älven och är framtaget av Göteborgs stad. I programmet beskrivs Ringöns framtid som en plats med fler människor, bebyggt och exploaterat. Samtidigt betonar man att den karaktär som Ringön har idag inte ska gå förlorad. Det nya Ringön ska innehålla både gammalt och nytt och industri ska kunna samexistera med det udda. Vidare beskrivs att idéerna för området inte är att riva det gamla för att bygga nytt. Målet är att kunna skapa verksamhetsformer och boendeformer som kan samexistera (Göteborg Stad u.å.). I programmet för Frihamnen (Göteborg Stad 2014, s. 6) beskrivs delarna som sträcker sig över Ringön som ett område som successivt kan utvecklas från ett verksamhetsområde till en plats med flera blandade funktioner. I de illustrationsplaner som presenteras ser det ändå ut som om man avser att riva och bygga nytt.

SPONTANEOUS CITY: RINGÖN'S ROADMAP

Ett arbete som byggde vidare på Vision Älvstaden var Workshopen Spontaneous City (Göteborg Stad och Urharn + Barra Urban Designers 2012), som är ett program till för att få en djupare förståelse för en plats. Arbetet undersöker hur man kan planera, eller snarare tillåta spontanitet, genom att hitta den specifika identiteten och skapa användardefinierade platser. Genom att samla verkamma på Ringön, arkitektstudenter, Göteborgs stad och andra experter inom stadsbyggnad anordnades en Workshop 2012 under några dagar i September månad.

I arbetet från Spontaneous city (Göteborg Stad och Urharn + Barra Urban Designers 2012 s.12) har man tagit fram några vägledande riktlinjer för utvecklingen av Ringön - "Ringön's Roadmap". En vägledning som ser till utvecklingen av Ringön på både på lång och kort sikt. Några av dess riktlinjer är bland annat att behålla de kollektiva värden som finns på platsen. Med det menar workshopen det marina, det småskaliga, det ruffiga och den specifika själ som finns på Ringön. Vidare beskrivs att utvecklingen bör vara flexibel och möta framtida behov, främja en mångfald och en hög aktivitetsnivå samt uppmuntra till nyetableringar och lokala initiativ. Ambitionen är att Ringön ska gå från renodlat industriområde till ett mer blandat område och att skapandet av detta ska ske genom samarbete av både lokala verksamheter på Ringön, invånarna i Göteborg och Göteborgs stad (ibid.)

Föreslagen utveckling för Frihamnen och delar av Ringön enligt programmet för Frihamnen:



Fig. 20

3.5 REFLEKTIONER FRAMTIDA UTVECKLING

- Strategisk central placering nära transportleder, andra stadsdelar och vattennära. Fördelaktigt framtida läge för både verksamheter, industri- och bostäder samt rekreation. Ringön är det enda industriområde att tillsammans med Gullbergsvass vara lokaliserade i utvecklingsprojektet Vision Älvstaden. Eftersom staden planeras att byggas ut runt omkring Ringön i och med Vision Älvstaden, kommer det att finnas behov att ha kvar ett område som Ringön i nära anslutning till all byggnation. Samtidigt som många funktioner är viktiga för de centrala delarnas utveckling råder det bostadsbrist, och Ringön ingår i innerstaden som finns utpekad i utbyggnadsplaneringen. Lika väl som Ringöns centralitet är viktig för utbyggnaden av staden är den också en fördel vid etablering av fler bostäder.

- Den småskaliga fastighetsindelningen med verksamheter som är nödvändiga för staden och som bidrar till karaktären och identiteten, är en viktig utgångspunkt i vidareutvecklingen av området.

- Inhägnader samt Ringögatan delar in området i olika delar som ger en splittrad stadsdel. I framtida utveckling bör områdenas olika delar och stråk kopplas ihop bättre och inhägnader och andra barriärer reduceras. Aktiveras området 24h och blir uppblandat, kommer nödvändigheten att inhägna förmodligen minskas.

- Den industriromantik och marina identitet som lyfts fram i sociala medier bör behållas och förstärkas i den framtida utvecklingen. Industriromantiken kan förstärkas genom att tillåta industri att finnas sida vid sida med andra funktioner. Genom att tillåta det smutsiga industriella vid sidan av vackra material, skapas en kontrast, bidrar till romantiken.

- Ringön byggdes för hamnändamål och bör få fortsätta fungera så. Hamn- och båtverksamhet ska därför tillåtas vara kvar på området tillsammans med nya funktioner. Alla vattennära lägen kanske inte kan tillgängliggöras för offentligheten. Vid vissa platser kan strandpromenaden svänga in på stråk som leder in i området istället för att följa kajkanten hela vägen längs med Göta älv.

- De naturliga platsbildningar som finns idag samt det gröna, kan successivt utvecklas och bindas samman. Tillgängligheten till vattnet kan också utvecklas och Ringökanalen kan vara något att återigen gräva fram, med tanke på de förmodade vattennivåhöjningarna.

- Variationsrikedomen som finns inom verksamheterna på Ringön bör bibehållas och tillåtas vara mycket varierad, eftersom det skapar en dynamisk plats. Den kunskap som finns bör lyftas, användas och knyts an till i den framtida utvecklingen. Som exempel finns här en enorm materialpalett med stål, järn, återvinning, tjära, plåt, bilskrot m.m.

- Med ett område som genererar restmaterial och som tillhandahåller återvinning av byggmaterial, bör kommunen locka och etablera verksamheter som kan knyta an till sådana funktioner. Ett exempel skulle kunna vara att etablera företag inom återvinning, inkubatorer och offentligt Makersspace.

- Fokusområde: Utvecklingen av området bör ske på olika nivåer över hela platsen men samtidigt med fokus på tomma ytor och viktiga framtida kopplingar.



Hamnbanan och Lundbyleden

Framtida spårvagnsdepå

Befintliga platsbildningar
vid vatten

Göta älv

Hall of Fame: Art Laboration festival invigs
på Järnmalmmsgatan i maj 2015

FOKUSOMRÅDE

Park och naturmarksförvaltningen ska flytta sitt upplag
Renova kommer flytta inom en snar framtid

Behov av större bassäng för båtar som
behöver vänta p.g.a. den nya lägre bron

Ny bro 2020

Framtida kopplingar mellan Ringön och Frihamnen en-
ligt programmet för Frihamnen

4. KUNSKAPSLÄGE

49

4.1 INDUSTRI OCH VERKSAMHET

50

4.1.1 GLOBALISERING OCH ÅTERINDUSTRIALISERING

GLOBALISERING

OHÅLLBARA ENVÄGSPROCESSER

EUROPAS ÅTERINDUSTRIALISERING FÖR TILLVÄXT

4.1.2 INDUSTRI OCH VERKSAMHETERNA

SYNEN PÅ INDUSTRI VS. INDUSTRI

FRAMTIDA PRODUKTION, LOKAL TILLVERKNING?

4.1.3 REFLEKTIONER FÖR FRAMTIDA UTVECKLING

4.2 FUNKTIONSINTEGRERING

62

4.2.1 BLANDSTAD OCH FUNKTIONSINTEGRATION

BLANDSTADEN SOM IDEAL

ATT INTEGRERA INDUSTRI OCH VERKSAMHETER

4.2.2 INTEGRERAD INDUSTRI INNEHÅLL OCH DESIGN

INTEGRERAD INDUSTRI: INNEHÅLL

INTEGRERAD INDUSTRI: DESIGN

4.1.3 REFLEKTIONER FÖR FRAMTIDA UTVECKLING

4.3 TRÖSKLAR FÖR FUNKTIONSINTEGRERAD INDUSTRI

72

REGLERK RISKER OCH STÖRNINGAR

ATT PLANERA FÖR VERKSAMHETER I GÖTEBORG

4.3.1 REFLEKTIONER FÖR FRAMTIDA UTVECKLING

“The interrelations between economic production and consumption, as well as the built environment in which these activities happen, are a key element (some would say The key element) in understanding cities.” (Bridge & Watson 2010, s. 5)



4.1 INDUSTRI OCH VERKSAMHET

4.1.1 ÅTERINDUSTRIALISERING

KORT OM GLOBALISERINGEN

Med en snabb teknikutveckling av infrastruktur och informationsteknik i slutet på 1970-talet minskade de rumsliga barriärerna (Lund hansen et. al 2001, s. 856). Minskade transportkostnader, som var en av de rumsliga barriärerna, ledde till en avindustrialisering i västvärlden (Pacione 2009, s. 284). Industriarbeten omlokalisades till låglöneländer vilket resulterade i en utbredd arbetslöshet i många västerländska städer (ibid). Framförallt drabbades gamla industristäder hårt vilket ledde till en utveckling av en mer servicebaserad och kunskapsintensiv ekonomi (ibid.) Progressionen som resulterat i ett mobilare globalt kapital har utvecklat ett gemensamt beroendeförhållande och konkurrensförhållande mellan nationella ekonomier (Lund hansen et. al 2001s, 284). Pacione (2009, s. 284) beskriver situationen med globaliseringen med en världekonomi som består av en periferi och en kärna. En avancerad teknologi är det som karaktäriserar kärnan, som behöver ett överflöd från periferin för att ge stöd åt tillväxten.

De senaste decennierna har det enligt professorn David Harvey (Harvey 1989 se Carlsson 2012, s. 7) skett ett skifte i hur västerländska städer styrs med globaliseringen som resultat av utvecklingen. Tidigare var stadens funktion att förvalta gemensamma resurser och att förse staden med välfärd. Harvey menar att i och med globaliseringen har stadens funktion gått från förvaltare av resurser till en mer entreprenöriell styrning. I sin uppsats beskriver Carlsson, genom Harvey, vad som utmärker den entreprenöriella staden:

“...staden i större utsträckning än tidigare agerar på marknadens villkor och att den därför styrs mer innovativt och företagsmässigt. Skiftet till den globala ekonomin beror på den ekonomiska krisen 1973 som ökade tilltron på en marknadsliberal politik (den fria marknaden).” (Harvey 1989 se Carlsson 2012, s. 7)”

Skiftet innebar enligt Harvey att man gick från en produktionsekonomi till en spekulationsekonomi. Harvey menar att i och med globaliseringen och det rörliga kapitalflödet har nationalstatens inflytande minskat vilket lett till att staden fått en mer framträdande roll. Idag konkurrerar städer i större utsträckning än någonsin om att attrahera investerare genom företagsetableringar, turister och resursstarka invånare (Harvey 1989 se Carlsson 2012, s. 7). I Carlssons uppsats beskrivs, genom Harvey, hur konsekvensen av konkurrensen resulterat i homogena städer:

“...samtidigt som västvärldens städer försöker skilja sig från mängden och manifesterar sin originalitet går de, ironiskt nog, mot en ökande konformitet; utrymmet för variation inom det kapitalistiska systemets snäva ramar är litet”. (Harvey 1989 se Carlsson 2012, s. 8)”

För att gynna den ekonomiska tillväxten i städerna och locka kapital satsar kommuner ofta på isolerade megaprojekt eller större kultursatsningar. Tanken är att det välstånd som projekten genererar ska gagna alla stadens invånare i en så kallad trickle down-effekt, vilket betyder att välståndet sipprar ner och in i andra delar av staden som är mer resurssvaga. Det välstånd som genereras är

såldes de skatteintäkter som staden gör genom att satsa på nyinvesteringar, evenemang, fler turister, ökad konsumtion m.m. (Harvey 1989 se Carlsson 2012, s. 8). Många kritiker menar att det är en myt för att legitimera stadsutveckling med ekonomisk tillväxt som fokus. Västståndet som satsningen på en entreprenörstad genererar sipprar aldrig ända längst ner (Carlsson 2012, s. 9).

Globaliseringen har sammanfattningsvis lett till att de rikare länderna lagt ut sin produktion på entreprenad till låglöneländer och på så vis förlorat många industriarbeten. Samtidigt har globaliseringen också resulterat i att städer konkurrerar mellan varandra, vilket resulterat i att många städer liknar varandra. Den senaste tidens utveckling av industriella hamnområden till bostads-, kontors- och handelsområden är ett sådant exempel där ursprunget försvunnit och ersatts med bilden av den framgångsrika kunskapsintensiva staden.

OHÅLLBARA ENVÄGSPROCESSER

Situationen med en global värld berskriver Josefine Wangel (2013) har lett till resursflöden där, städerna är noder i ett globalt nätverk där varje enskild stad är beroende av sitt omland. En sådan stad är inte hållbar eftersom den fungerar långt ifrån självförsörjande och verkar i envägsprocesser. Wangel beskriver det som flöden av resurser som rör sig till noderna, dvs. städerna, i form av energi, vatten, mat och byggnadsmaterial. Ut från städerna kommer sedan avfall, avloppsvatten och föroreningar som ska hanteras någon annanstans. I den globala utvecklingen har städerna blivit beroende av sitt omland både vad gäller resurser, som en gång fanns i direkt anslutning till staden, och omhändertagandet av restprodukter (ibid.) Vidare tas ämnet även upp i podcasten Staden avsnitt 31 (Forsell & Hallermar 2014). I avsnittet diskuterar journal-

isterna Hallermar och Forsell vad det urbana är. Enligt journalisterna är det något väldigt konstruerat över vad som är ett urbant liv och vad som inte är det eftersom allt finns inkluderat i en samhällsstruktur. I och med att urbaniseringen inbegriper alla sorts resurser finns det operationaliserade landskap som förser det urbana samhället med den support som staden behöver, t. ex. gigantiska storskaliga jordbrukszoner, logistiska landskap, soptippar, utvinning av olja m.m. Journalisterna menar att den ökade sårbarheten som finns hos städer beror på ett beroende av resursutvinning från alla möjliga håll, eftersom man i dagens globaliserade värld glömt bort sin geografi. Den ursprungliga drivkraften till urbaniseringen var odling för att nå en självförsörjning, en drivkraft som idag är bortglömd. För att staden ska bli resilient mot naturliga förändringar, menar journalisterna att stadens enorma metabolism inte längre kan vara en envägsprocess med resurser som tas upp på en plats för att förbrukas i staden och slutligen lämnas iväg som avfall (ibid.)

Som svar på världens ohållbara envägsprocesser har teorin om en cirkulär ekonomi växt fram. Mot bakgrund av minskade och begränsade resurser anser författarna, i en rapport från The Ellen MacArthur Foundation (2014, s. 12) att kravet på en ny ekonomisk modell blir allt starkare. Att jorden har begränsade resurser avspeglar sig i de priser på råvaror som har stigit oavbrutet de senaste tio åren (ibid.). Konceptet om en cirkulär ekonomi är inte nytt utan kom redan 1976 då en arkitekt och en ekonom tog fram en ekonomisk modell för ett slutet kretslopp istället för en envägsprocess (Miljöaktuellt 2013). Idén för det slutna kretsloppet är att allt som tillverkas kan återvinnas för att skapa nya produkter. I rapporten (2014) av Ellen MacArthur Foundation beskrivs hur de senaste 150 åren varit präglade av en envägsprocess med varor som är tillver-

kade av råvaror, som säljs, används och sedan kasseras eller förbränns som avfall. För att skynda på övergången från en linjär ekonomi till en sekundär har Ellen MacArthur Foundation publicerat rapporter som belyser vad en övergång till en kretsloppsekonomi har för betydelse för den globala ekonomin (ibid.) Som exempel skulle EU kunna spara 630 miljarder US dollar per år om 23% av alla material inom unionen återanvändes (Cradlenet 2014).

“A circular economy is an industrial system that is restorative or regenerative by intention and design. The economic benefit of transitioning to this new business model is estimated to be worth more than one trillion dollars in material savings.”

(Ellen McArthur Foundation 2014)

Vidare förklarar Cradlenet (2014) att det således är en bra affär att återanvända byggnadsmaterial, möbler, elektronik, bilar m.m. En industri uppbyggd kring återanvändning kommer dessutom skapa en mängd nya jobb som exempelvis förarbetning av material, sortering, inhämtning och återproduktion (Cradlenet 2014).

För att sammanfatta ovanstående innebär det globala sammanhanget och det kapitalistiska systemet en konsekvens av städer som är beroende av hela världen som resurs, d.v.s. ett system som motarbetar en hållbar utveckling. Den politik och den ekonomi som städer verkar i är således inte hållbar. Med hänsyn till klimathotets påverkan och jordens begränsade resurser måste ekonomin istället utvecklas i långsiktigt hållbara lösningar från den linjära ekonomin mot den cirkulära. Städer kan således ta ställning och visa det i planeringen av platser och dess

innehåll.

EUROPAS ÅTERINDUSTRIALISERING FÖR TILLVÄXT

I juli år 2013 hade SvD Näringsliv (2013) en artikelserie om en kommande återindustrialiseringen av Europa. I artikeln beskriver journalisten "...bilden av industriproduktion som en utdöende företeelse med mode, design, appar och finans som de nya tillväxtmotorerna (ibid.) En sanning som journalisten menar just nu håller på att omprövas när både Europa och USA satsar på en återindustrialisering samtidigt som arbeten från låglöneländerna iöst förflyttas tillbaka till ursprungsländerna i väst (ibid.)

Enligt Europa kommissionen (European commission 2010, s. 3) har den finansiella och ekonomiska krisen förändrat industrins betydelse för tillväxt. Kommissionen förutspår att det som kommer ge arbetstillfällen i Europa är en stark, konkurrenskraftig och diversifierad tillverkningsindustri. I rapporten (ibid.) från EU-kommissionen beskrivs att inre marknaden har varit en av de viktigaste motorerna för ekonomisk tillväxt i Europeiska unionen under de senaste 20 åren. I en ny tillväxtmodell för Europas ekonomi som beskrivs i Europa 2020-strategin är det industrins utveckling som står i centrum. Enligt modellen är det viktigt att öka produktiviteten inom tillverkningsindustrin och tillhörande tjänster för att stödja en återhämtning av tillväxt och sysselsättning inom EU (ibid.)

I Svenska Dagbladets artikel (2013) beskrivs hur industrins betydelse för ekonomin i hela Europa rasat de senaste 10-15 åren. Några få länder, Schweiz, Polen och framför allt Tyskland, gick emot strömmen och behöll samt utvecklade sin produktion. Eftersom dessa länder behöll sin industri drabbades de inte så hårt av den ekonomiska krisen. Deras industrisysselsättning har istället

sedan krisens år 2008 ökat medan övrig europisk tillverkningsindustri förlorat sammanlagt 3,5 miljoner jobb (ibid.) På Europakommissionens hemsida skriver Antonio Tajani om vikten av en återindustrialisering (European Comission 2014). Tajani är jurist och politiker och arbetar som Vice ordförande för Europeiska kommissionen inom näringsliv och företagande (Wikipedia 1 2015). Tajani menar att i en tid av rekordhög arbetslöshet i Europa är det en skyldighet att återta fokus på industrin i Europas politik (European Comission 2014). I det syftet kommer Europeiska kommissionen att främja en gradvis process av så kallad återindustrialisering inom EU (ibid.) Europakommissionen vill att tillverkningsindustrins andel av BNP ska ha ökat från dagens 15% till 20% vid år 2020 (European Comission 2010, s. 3) För att stödja processen av en återindustrialisering innebär den nya strategin att det kommer finnas enklare tillgång till finansiering samt fokus på innovation och utbildning (ibid.) Kommissionen menar att innovation är nödvändig för industrin eftersom det är innovationer som skapar en konkurrenskraftig industri (European Comission 2014). Detta understryks även i rapporten från Europakommissionen till Europaparlamentet (European Comission 2010, s. 12). I rapporten skriver författarna att för att möta utmaningarna med en global konkurrens och en ökad hållbarhet måste Europa skapa en spetskompetens inom innovation. Författarna bakom rapporten menar att innovation är en viktig drivkraft för en ökad energi- och materialeffektivitet, för förbättrad prestanda av varor och tjänster, samt generering av nya marknader. Vidare menar den Europeiska kommissionen (a.a., s. 13) att en viktig utmaning är att snarast utveckla och marknadsföra europeisk forskning inom ny teknik. Den nya teknik som kan skapa möjligheter är t. ex. biobaserade produkter (plast gjord av biomaterial och jeans där bomullen byts ut mot slitstarka cellulosafi-

brer), smarta nät (cloud computing) och nanoteknik, avancerade material, fotonik, mikro- och nanoelektronik samt avancerade tillverkningssystem. En sådan typ av utveckling kan enligt kommissionen ligga till grund för ett brett utbud av nya varor och tjänster som i sin tur kan leda till helt nya industrier över nästa årtionde (ibid.)

I en studie åt EU-kommissionen undersöker John Zysman (2014, s. 3), professor i stadsvetenskap på Berkely i Kalifornien, processer och konsekvenser av en förändrad produktion. I rapporten lyfter Zysman fram argument som tyder på att tillverkningen och produktionen kommer och måste förändras i västvärlden för att skapa en ekonomisk tillväxt. Zysman menar att om länder ska upprätthålla tillväxt inom produktion och sysselsättning måste deras ekonomier komma ifrån varuhandelsfällan, eller som han kallar det på engelska - the commodity trap. Fällan, menar han (a.a., s. 5), är priset som baseras på konkurrensen mellan alla marknader i den globaliserade världen vilket sätter press på att löner och vinstmarginaler ska hållas lika världen över. För att komma ur denna fälla är, enligt författaren, enda lösningen att skapa varor med högt förädlingsvärde både inom produktion och tjänster. Enligt Zysman kan den framtida omvandlingen av produktionen av varor och tjänster dramatiskt förändra vad som produceras, var, hur och vem det är som fångar värdet av produktionen. Detta skapar möjligheter och utmaningar för den framtida industrin. En omvandling av produktionen, menar Zysman, innebär att rutinarbete kommer automatiseras. Att många utvecklingsländer fastnat i varuhandelsfällan menar Zysman beror på att man har sönderdelat produktionen av tillverkning och tjänster genom outsourcing (utläggning av verksamheter/tjänster på entreprenad) och offshoring (utläggning av verksamheter/tjänster på entreprenad i ett annat land). Konse-

kvensen av en utspridd tillverkning är att kompetens och kunnande överförs till konkurrenterna och att kunskapskluster i de avancerade länderna löses upp vilket i sin tur har genererat en stor konkurrens mellan handelsnäten. Zysman förklarar att en prisbaserad konkurrens över hela den globaliserade marknaden för varor och tjänster resulterar i en påtryckning av löner och vinstmarginaler. Om alla kan producera en vara eller tjänst, resulterar det i en intensiv konkurrens. Det finns alltid områden där kostnader kan drivas med t.ex. lägre arbetskraft. De senaste debatterna i västvärlden har handlat om hur selsättningen förlyttas utomlands där billigare arbetskraft kan erhållas samtidigt som den produktion som återstår förmodligen kommer automatiseras. Vidare beskriver Zysman att detta leder till en urholkning av anställning inom den produktion som återstår. Författaren skriver att det är lätt att säga att enda vägen ut ur handelsfällan och mot tillväxt i västvärlden är att skapa produkter, både varor och tjänster, med ett högt förädlingsvärde (ibid.) Det som skapar ett högt förädlingsvärde är de små företagen som därför är mycket viktiga för den ekonomiska tillväxten (ibid.)

I Svenska Dagbladets artikel (2013) räknar journalisten upp alla de incitament som finns för att en återindustrialisering inte enbart är en pappersprodukt. Det finns starka drivkrafter i den globala ekonomin som talar för en renässans inom industrin. Följande drivkrafter som väntas ligga bakom en återindustrialisering är enligt tidningen:

- Stigande löner i Kina: I hela Världens verkstad Kina ökar lönerna årligen med ca 15-20 procent. Under de senaste 11 åren har lönerna stigit med 350 procent. Eftersom även Kina kommer vilja ta fram produkter med ett högt förädlingsvärde kommer det innebära att priserna stiger ytterligare. Samtidigt med detta så minskar lönekostnad-

ernas andel av de totala kostnaderna vilket medför att fördelen av produktion i låglöneländerna minskar.

- Onshoring istället för offshoring: Många företag förflyttade sin produktion till låglöneländer i början på 90-talet, så kallad offshoring. Idag har den trenden börjat vända då det finns en problematik med arbete på entreprenad i andra länder eller på platser långt ifrån den ursprungliga produktionen. Olika tidszoner, långa transportvägar, otillräcklig kvalitet, språkförbistring och leveranstrygghet. Detta är något som märks särskilt tydligt i Tyskland där 300-400 företag årligen flyttar hem sin produktion. Anledningar till återkomsten är framförallt flexiblare tillverkning och garanterad kvalitet.

- Ny energi: På grund av den nya skiffergasutvinningen är gaspriserna i USA 75 procent billigare än i Asien vilket har drivit den amerikanska återindustrialiseringen framåt. Tillverkning som tidigare varit för energiintensiv för att överleva i USA har nu fått en återkomst och många jobb som försvann inom tillverkningsindustrin har nu kommit tillbaka.

- Industriell revolution: Ett industriarbete innebär inte längre tungt, smutsigt, giftigt och enformigt lågavlönat arbete. Nya fabriker är tysta och rena och många delar är robotiserade (ibid.)

4.1.2 INDUSTRIN OCH VERKSAMHETERNA

SYNEN PÅ INDUSTRIN VS. INDUSTRIN

Vår förlegade syn på industrin måste förändras för att den ska stå stark även i framtiden (Dahlsten 2010, s. 3). Med de orden avslutar Johan Trouvé inledningen till rapporten skriven av den Västsvenska Industri- och handelskammaren om synen på den svenska industrin idag. I ett arbete som två universitet inriktade på arkitektur och planering driver (Tali & Eran 2014, s. 7) om en urban industri, understryks att vår mentala bild av industrin inte stämmer överens med hur den egentligen ser ut idag vilket medför konsekvenser i planeringen av industriverksamhet. Detta beror enligt författarna på den negativa inställning som lever kvar i industribegreppet. Författarna beskriver att när industrin växte fram bidrog den till föroreningar och nedbrytning av miljön samtidigt som den utnyttjade arbetskraften. Den postindustriella epoken har i sin tur medfört att många fabriker lades ner i städerna och lämnade efter sig stora övergivna, ödsliga och förorenade områden. Vidare har den industriella- och den postindustriella revolutionen haft konsekvenser med en industri som påverkat människan negativt (ibid.) Både arkitekterna och forskarna bakom arbetet om en urban industri samt Svenska handelskammaren, inser vikten av att förändra synen på industribegreppet av både ekonomiska skäl, hållbarhetsaspekter samt av stadsbyggnadsmässiga anledningar. Enligt de två universiteten (Tali & Eran 2014, s. 7) har synen på industrin betydelse för tillväxten, då den nya industrins tillverkning går från storskalighet till småskalighet och arbetar på ett mer hållbart sätt samt efterfrågar en mer specialiserad arbetskraft. En sådan förändring i skala kommer enligt författarna att påverka investeringen och öka sysselsättningen. Men för att skörda sådana fördelar skriver Tali och Eran att det krävs ett skifte i vårt synsätt på tillverkningsindustrin. Svenska

Handelskammaren (Dahlsten 2010, s. 3) skriver att den svenska tillverkningsindustrin idag ligger i framkant vad gäller miljöanpassade produkter och produktion, och att beskrivningen av den moderna svenska industrin inte alls påminner om den bild som associeras med industribegreppet. I rapporten beskrivs en arbetsmiljö utan smutsiga verksamheter och högt buller. Fabrikslokaler-na är enligt rapporten inte längre mörka och dammiga. Som exempel på en industri som skiljer sig markant från gårdagen nämns Daloc som tillverkar säkerhetsdörrar i Töreboda. Företaget är en tillverkande verksamhet med plåtbearbetning, svetsning, stansning och lackning. Ett sådant arbete associeras ofta med en smutsig och bullrig industri i mörka fabrikslokaler utan fönster. Dalocs fabrik är trots sin produktion en mycket modern byggnad med stora panoramafönster, ljus och välvårdad. Mycket av arbetet är robotiserat men det krävs en stor skicklighet inom yrket för att få ihop produkten från råvara till färdig säkerhetsdörr "Bilderna av industrin är så långt borta från skorstenar och smuts som man kan komma" (a.a., s. 3). Den nya industrins fabrik och arbete skiljer sig således markant från den mentala bild många har då den i många led är robotiserad och mycket renare och tystare (ibid.) Universiteten som arbetar med den urbana industrin (Tali & Eran 2014, s. 7) menar att man måste frångå den negativa bilden och undersöka den nuvarande relationen mellan de platser som ägnar sig åt industriverksamhet idag, som exemplet ovan med företaget Daloc i Töreboda, och de planeringsmetoder som används för att organisera industrin i städerna. Ett förändrat synsätt på industrin och en förståelse för dess viktiga del i en hållbar stad skulle kunna innebära ett förändrat sätt att se på den blandade staden och planeringen av den.

FRAMTIDA PRODUCTION, LOKAL TILLVERKNING?

Antonio Tajani skriver på EU-kommissionens hemsida (European Commission 2014) att en ny revolution inom industrin är på intåg som kommer att förändra hur produktion och tillverkning är organiserad. Den nya modellen som växer fram menar han är baserad på skräddarsydda produkter på grund av det växande intresset av att köpa varor med unik design. För att kunna rida på den förväntade nya revolutionen inom industrin måste den europeiska industrin förnya sig, skydda sin mest avancerade teknik och samtidigt vara så nära kunderna som möjligt. En sådan ny trend menar Tajani gör att utlandsbaserad produktion i låglöneländer är föråldrad och ineffektiv (ibid.)

I ett uppslag från branschtidningen The scenes (Håkansson 2011, s. 18) om den nya industriella revolutionen intervjuas forskaren Björn Renneland Wik som arbetar med innovation och entreprenörskap på Handelshögskolan i Göteborg. I intervjun menar han att 3D-skrivare till överkomliga priser samtidigt som det finns fler print-on-demand-tjänster (beställtryck), skulle kunna förändra hela leverantörskedjan men att det ska mycket till innan det tar död på fabrikerna. Trots det menar Renneland Wik att det finns anledningar att tro att den nya industriella revolutionen kommer att spela en viktig roll i morgondagens tillverkningsindustri. I det betonar han att den traditionella topp-styrda industrin behöver förbereda sig på en digital renässans eftersom en sådan revolution skulle skriva om spelreglerna från grunden (ibid.) Hur spelreglerna förändras i den digitala renässansen kan förklaras med entreprenören Chris Andersons teorier om en ny industriell revolution som handlar om hur datorer och internet idag möter tillverkningen. I en uppmärksammat artikel som publicerades av magasinet The Wired vid namn "In

the Next Industrial Revolution, Atoms Are the New Bits", menar Anderson (2010) att det storskaliga kommer förlova gentemot det småskaliga då det småskaliga är vår framtid. Tidsskriften, som artikeln publicerades i, är ett amerikanskt magasin som rapporterar om hur ny teknik påverkar kultur, ekonomi och politik. Artikeln kom senare att utvecklas till en bok med namnet Makers – the new industrial revolution. Även boken (Anderson 2012, s. 19) tar upp hur vi går in i en tredje industriell revolution med en ny typ av rörelse som kommer ha stora konsekvenser för framtidens produkter, för marknaden och för den ekonomiska utvecklingen. Rörelsen som kommer förändra framtiden är något författaren kallar för The makers movement och i boken skriver Anderson:

"The Maker movement is beginning to change the face of industry, as entrepreneurial instincts kick in and hobbies become small companies." (Anderson 2012, s. 19)

Enligt Anderson behöver västvärlden en ny industriell revolution och Makers skulle kunna vara svaret (a.a., s. 16). Anderson skriver att mycket av den ekonomiska tillväxten i den utvecklade världen kommer från att förbättra produktiviteten, som drivs av att få mer produktion per arbetare. Den ekonomiska konsekvensen blir att om du kan anställa färre arbetare så ska du också göra det. I krisen som pågår i Europa och USA idag så börjar produktiviteten åter igen klättra men arbetstillfällena ökar inte. Automatiseringen och globaliseringen konkurrerar ut de mindre företagen. Chris Anderson antyder att tillverkningsindustrin inte längre skapar nya arbeten i västvärlden och att automatiseringen är här för att stanna, eftersom utan den så klarar sig inte företagen i de rika

länderna. Men vad som kan förändras är enligt författaren rollen för de mindre företagen. I Amerika har alltid de små företagen varit en källa till nya jobb. Möjligheten för the makers movement är att de kan vara både lokala och globala, både hantverksmässiga och innovativa, både högteknologiska och till en liten kostnad (ibid.)

Makers movement (Techopedia 2015) är, direktöversatt till svenska, den tillverkande rörelsen. I rörelsen ingår alla de människor inom DIY (do-it-yourself) eller DIWO (do-it-with-others) som skapar unika produkter, ofta tekniska, utan ekonomisk uppbackning. Med alla de resurser som idag finns tillgängliga via internet, kan nästan vem som helst skapa en produkt som snabbt blir efterfrågad hos användarna. De flesta produkter som skapats inom rörelsen har en öppen källkod med tillhörande dokumentation och manualer så att vem som helst kan förädla eller bygga vidare på en produkt. Produktutvecklingen är väldigt nära användarna och en viss produkt kan plötsligt vara efterfrågad hos en stor skara användare, eftersom användarna har varit med att påverka utvecklingen anpassad efter deras behov och önskemål (ibid.) I artikeln från the Wired skriver Anderson (2010) att de senaste tio åren handlat om hur internet gjort det möjligt för alla att kommunicera, distribuera och publicera, och att de kommande tio åren därför kommer handla om hur det som blir till på nätet också tillverkas i verkligheten, hur datorn möter produktionen.

“The Internet democratized publishing, broadcasting, and communications, and the consequence was a massive increase in the range of both participation and participants in everything digital – the long tail of bits. Now the same is happening to manufacturing – the long tail of things.”

(Anderson 2010)

GEMENSKAP ISTÄLLET FÖR FÖRETAG

Navet i denna nya revolution är alltså internet som möjliggör ett samarbete genom delade filer och samma användarprogram. Vem som helst kan när som helst ladda ner en fil och spinna vidare på någon annans idéer vilket leder till en konstant produktutveckling. I enlighet med en sådan utveckling kommer en stor omvälvning ske inom industrin eftersom den på så vis demokratiseras. Enligt Anderson ska vi istället för företag tänka gemenskap. I artikeln förklarar han att det är en stor skillnad på de två begreppen där företag ofta är byråkratiska och hängivna till fasta processer och strukturer. Gemenskaper samlar istället människor med gemensamma behov och intressen som tillsammans i en anda av deltagarkultur skapar nya metoder och processer för specifika projekt (ibid.) Som tidigare nämnts förklarar Anderson att allt det som behövs för att fabricera den produkt man utvecklat tillsammans genom delade filer, från elektronikmontering till 3D-utskrift, nu finns tillgängligt för individer i serier om bara en enhet om man så vill. Idag gör dessutom mikrofabriker allt ifrån bilar och cykelkomponenter till skräddarsydda möbler. Det finns en stor kollektiv potential hos alla garageupppinnare som släpps lös på den globala marknaden. Idéer kan gå rakt till produktion utan att finansiering eller verktyg behövs. Resultatet har lett till att internetbaserade innovationer kunnat sträcka sig till den verkliga världen (ibid.)

“De dagar av företag med namn som General Electric och General Mills, General Motors är över. Pengarna på bordet är som krill: en miljard små entreprenöriella möjligheter som kan upptäckas och utnyttjas av smarta, kreativa människor.” (Anderson 2010)

Som en vidareutveckling på rörelsen, som från början bara fanns på nätet, har Makerspaces skapats som en plattform för innovation på flera platser runt om i världen (Stockholm Makerspace u.å.). Universitet i USA har öppnat Makerspaces eller även kallade FabLab som ofta innehåller en blandning mellan slöjd, bildsal, biologi-labb och datalabb med 3D-skrivare; allt för att stödja den framtida innovationen. Även bibliotek har integrerats med makerspaces. På Stanford, ett prestigefullt universitet, hyllas resultaten som kommit i och med att de skapade konceptet FabLab@School. På bara några år har Makerspaces vuxit med cirka 1000 laboratorier runt om i världen och 100 av dessa finns i Shanghai. Många arkitekter, designers och ekonomer lyfter fram Makerspaces som en viktig faktor för att säkra konkurrens och innovationskraft i de framtida tätta urbana miljöerna (ibid.) Anderson (2010) menar att jämlik produktion, öppna källkoder, crowdsourcing och användargenererat innehåll är digitala trender som även har blivit en del av den materiella världen. Webben var bara en etablering av konceptet och det är nu revolutionen träffar den verkliga världen. Allt detta innebär att enmansföretag kan få saker fabricerade på ett sätt som bara stora företag kunde innan. Allas garage blir därför en potentiell högteknologisk fabrik enligt författaren (ibid.)

NY TEKNOLOGI

Formgivaren Nille Svensson skriver för nätforumet ADA och i sin artikel (2013) berättar hon om ny teknik som visserligen kommer ha en stor betydelse för den framtida industrin och produktionen:

”I framtiden kommer alla att skriva ut sin egen tandborste. So what? Det är dags att se förbi 3D-skrivarnas nuvarande brister som produktion-

smetod och istället spekulera om de långtgående effekter som digitala produktionsmetoder kan ha på vår uppfattning om skapande och konsumtion.” (Svensson 2013)

Enligt Svensson så är det ett genomgående mönster med en initial tveksamhet till nya teknologier. Insikten om briljansen hos en ny uppfinning är lätt att se, att man kan tillverka sin egen tandborste, samtidigt som nyttan eller de generella fördelarna med uppfinningen inte är lika uppenbar. Som författaren antyder i sin artikel, möjliggör den nya teknologin ny potential som kan vara svår att passa in i konventionella metoder. Därför har ofta nya innovationer svårt att bryta igenom till en början och gör bara nytta inom smala nischer där teknologins möjligheter är uppenbar. Dock är det som författaren skriver att med tiden vinner den nya teknologin terräng (ibid.) I första numret av Arkitekten år 2015 (Lindgren 2015, s. 3) kan vi läsa om 3D-skrivarens hållbara möjligheter för tillverkningen. Övan artikeln lyder rubriken Naturen är nya möbelfabriken. Journalisten skriver om innovationer som presenterades på Biofabricate, världens första konferens om biologiskt producerade material. Konferensen hölls i december 2014 och det var många prototyper som presenterades men även varor som var direkt redo för marknaden. Arkitekten Ginger Krieg hade genom sitt företag Biosome tagit fram en metod där en process tillsammans med bakterier kan tillverka tegel av ökensand. Tegelbränning står för en stor mängd utsläpp av växthusgaser och genom innovationen så slipper man den smutsiga tegelbränningen. En annan designer vid namn Erick Klarenbeek undersöker metoder att 3D-skriva levande organismer. Till exempel att skriva ut svampmycel som tillsammans med organiska restmaterial kan skapa klimatsmarta produkter (ibid.) Den framtida produktionen

håller därmed på att förändras från smutsig och störande till ren och hållbar.

På organisationen ADAs hemsida spekulerar även skribenten Christian Riedl om den framtida produktionen som han har gett ett eget namn, Manufacturing Cool (Riedl 2012). I artikeln tar skribenten upp två begrepp. Den ena är Economies of Scale som kan översättas till stordriftsfördelar uppstår genom en storskalig produktion som leder till att företag kan ta ut högre vinster eller sälja till lägre pris. En sådan typ av produktion är vad västvärlden använt sig av de senaste decennierna. Ett nytt begrepp och en således ny syn på produktion och efterfrågan är Economies of Scope som istället för stordriftsfördelar fokuserar på kundens önskemål där det är efterfrågan på varan som får styra produktionen (ibid.) Det Riedl skriver om i sin artikel påminner mycket om den rörelse vid namn Makers movement som håller på att växa fram och som vissa menar kommer att vara den nya industriella revolutionen. Ett exempel som Christian Riedl (2012) tar upp i sin artikel är det amerikanska klädföretaget American Apparel som har en så kallad vertikalt integrerad tillverkning. Typen av tillverkning liknar tillverkning så som den var förr då allt var samlat under samma tak. Med vertikalt integrerad tillverkning menar man alltså att alla processer i värdekedjan finns under samma tak. För ett klädföretag skulle detta innebära att vävning, marknadsföring, distribution osv finns i en och samma byggnad (ibid.)

Det finns dock många kritiker som anser att det är larvigt att hävda att vi är på väg in i en ny industriell revolution. Journalisten Pelle Snickars skriver i en recension av boken Makers (Snickars 2013) att argumenten för att tillverkar-rörelsen kommer påverka världsekonomin inte är särskilt

hållbara. Han menar att ekonomin kring produkter som är tillverkade inom DIY-världen inte är skalbara, det finns inga stordriftsfördelar då alla objekt kostar lika mycket att skriva ut via en 3D-printer (ibid.) Lars Magnusson som är professor i ekonomisk historia vid Uppsala Universitet analyserar i sin artikel Chris Anderssons tankar om en ny industriell revolution (Magnusson 2013). Han frågar sig vilken global ekonomi som byggs upp om Andersons vision om en återindustrialisering blir realitet. Magnusson menar att relationerna mellan Syd och Nord inte kommer att förändras. Förmodligen kommer Nord även i fortsättningen stå för innovationerna, prototyperna och de nishade marknaderna medan de stora fabrikerna som jobbar på beställning fortfarande kommer ligga i Kina, Afrika och Kambodja. Frågan är då hur stor skillnaden blir mot förr och om det då verkligen är någon industriell revolution att tala om? En viss del av produktionen menar han kommer säkert ske i små anläggningar med hjälp av 3D-skrivare men förmodligen kommer jakten på stordriftsfördelar och lägre kostnader vara en realitet (ibid.)

4.1.3 REFLEKTIONER FÖR FRAMTIDA UTVECKLING

- Eftersom övertygelsen om informationssamhällets betydelse jämfört med industrisamhället börjat frågasättas, finns det många anledningar att fundera några varv extra innan man omvandlar industriområden till det man idag kallar för blandstadsområden (som inte innehåller någon form av industriverksamhet). Europas och USAs återindustrialisering för att komma ur den ekonomiska krisen är exempel på industrins fortsatta roll även i det framtida samhället. I och med ett fokus på fler arbetstillfällen inom industrin, bör man även utreda hur dessa arbeten ska integreras i den blandade staden. I blandstaden talar man om närhet och det bör då gälla all yrkesverksamhet och inte syfta enbart till kontorsnäringar och dylikt.

- Den ökade sårbarheten som finns hos städer beror på ett beroende av resursutvinning från omkringliggande landskap över hela världen. Då vi lever och verkar i en nyliberal ekonomi med tillväxt som vår nya religion, är det en nödvändighet att utveckla hållbara tillväxtmotorer. Sådant kan göras genom lokala satsningar på företag inom hållbara näringar med principer om en cirkulär användning av varor, tjänster och produkter och ambitionen att successivt komma ifrån varuhandelsfällan och själva producera de produkter som staden behöver.

- I en tid då städer konkurrerar med varandra, bör kommuner ersätta enskilda megaprojekt med investeringar som kan ge staden en unik identitet. Den identiteten finns att hitta i den lokala kontexten och istället för att tänka "trickle-down" bör kommunerna tänka "trickle-up". Att utveckla inifrån och ut med en stadsutveckling som gynnar alla.

- Vår förlegade syn på industribegreppet måste förändras av ekonomiska skäl, hållbarhetsaspekter och stadsbyggnadsmässiga anledningar. Om vi ska kunna tillåta industrin ta en större plats i vårt samhälle, måste vi också inse att den inte enbart innebär nedsmutsning och förorening, så som verkligheten en gång såg ut.

- En ny industriell revolution, där det småskaliga ersätter det storskaliga, kan komma att spela en viktig roll i morgondagens tillverkningsindustri. I en sådan revolution kan den urbana och lokala tillverkningen peka ut en ny riktning för städer att leva i självförsörjande ekologiska urbana system. Makers Movement är en del i den nya industriella revolutionen - hur datorn möter tillverkningen och produktionen. Kommuner kan vara med och påverka möjligheten för Makers Movement att blomma vilket kan vara en början på Economies of Scale istället för Economies of Scope.



SPECIALISERAD TILLVERKNING

Skapa möjligheter med platser i staden för att utveckla specialiserad tillverkning. De mindre företagen anses vara viktiga för innovationen och den ekonomiska tillväxten.

NY SYN PÅ INDUSTRI

Påverka synen på industrin genom att visa dels hur oundviklig den är för ett hållbart samhälle men också att den kan vara tyst, vacker, ren och hållbar.

MAKERS MOVEMENT

Ge förutsättningar för Makers Movement i staden och dess områden där det är lämpligt. T.ex. i industriområden där en mängd material och kunskap finns.

LOKAL TILLVERKNING

Underlätta för den lokala produktionen. Närhet till kunder gynnar den innovativa utvecklingen.

TRICKLE UP

Den framtida utvecklingen av staden bör utgå ifrån vad platser är idag och låta det genomsyra den framtida utvecklingen och innehållet med intentionen att stärka och lyfta området.

CIRKULÄR EKONOMI

Återvinn resurser och skapa system för det i den nya staden.

4.2 FUNKTIONSINTEGRERING

4.2.1 BLANDSTAD OCH FUNKTIONSINTEGRERING

BLANDSTADEN SOM IDEAL

Blandstadsidealet började diskuteras för ca tjugo år sedan och har under de senaste tio åren varit en ledande stadsbyggnadsvision. För att skapa goda livsmiljöer som utvecklas hållbart måste staden funktionsintegreras, något som nästan alla forskare och yrkesverksamma idag är ense om. Begreppet blandstad har enligt en rapport om blandstaden, skriven för Boverket av Gunilla Bellander (2005, s. 6), ingen vedertagen definition eftersom begreppet inte kan definieras. Vidare menar Bellander att ordet dock kan beskrivas som positivt laddat och innehåller ofta småstaden som förebild med utgångspunkt i innerstaden som modell. Det som beskriver blandstaden är komplexiteten i både utformning och innehåll samt en tät bebyggelsestruktur. I blandstaden finns en närhet mellan alla funktioner som exempelvis mellan verksamheter och människor. Rummet är omväxlande och komplext, befolkat över hela dygnet med ett rörligt folkliv som ger större säkerhet och trygghet. Närheten gör att man kan bo och arbeta på samma plats inom gångavstånd med gaturummen som bärande element. Enligt Bellander är funktionsintegrering och blandstad inte synonyma eftersom funktionsintegrering är ett medel men inte ett mål i sig så som blandstaden är. För en bättre benämning av blandstad föreslår författaren funktionsintegrerade bebyggelsemiljöer (ibid.)

Bellander (2005, s. 7) skriver att det funktionsuppdelade stadsbyggandet har utsatts för kritik i hela västvärlden. Många stadsdelar utarmades i och med uppdelningen, med sociala problem som konsekvens. Enligt Bellander är utarmningen av stadsmiljön och förfallet av äldre industriområden två stora problem som många eu-

ropeiska städer står inför att lösa idag (ibid.) I idealet om en funktionsseparering, förklarar Korthals Altes & Tambach (2008, s. 7), att man ville separera arbetsplatser från bostäder. Bostadsområden skulle omges av grönområden samt idrottsplatser och arbetet skulle ligga inom rimligt pendlingsavstånd. Under den inflytelserika konferensen CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne) år 1933 presenterades principen om den "Funktionella staden" vilket hade stor betydelse för kommande planering. Denna separering av funktioner har under åren varit kritiserad av många vilket resulterat i dagens främjande av en blandstad med integrerade funktioner (ibid.) Funktionsblandningen anses således enligt många städers policydokument vara en lösning för den framtida hållbara staden (Bellander 2005, s. 7).

Vision Älvstaden (Göteborg Stad 2012, s. 14) är den vägledande rapport som ligger till grund för utvecklingen av Göteborgs centralare delar längs med Göta älv. I visionen fastställs att alla delar av Älvstaden ska innehålla bostäder men att alla områden har olika förutsättningar för hur väl det kan integreras med befintliga och framtida verksamheter. Förutsättningarna är enligt visionen en blandad stad med bostäder, verksamheter, arbetstillfällen, aktiviteter och offentliga platser tillsammans. Vidare vill man att Älvstaden (a.a., s. 12) utvecklas med utgångspunkt i det som finns där idag som en tillgång att utveckla ihop med det nya. I visionen (a.a., s. 6) beskrivs det hur kultur och näringsliv ska utvecklas sida vid sida och skapa en grund för inspiration där en industristad lockar fram det bästa ur en idé- och kunskapsintensiv stad. Enligt Gunilla Bellanders distinktion mellan bland-

stad och funktionsintegrering (Bellander 2005, s. 5) skulle således målet för Älvstaden och därmed Ringön vara en blandstad, och medlet för att nå dit är således att funktionsintegrera alla de funktioner som finns i en stad. I ett arbetsdokument från KTH:s arkitekturskola om planering för funktionsintegrering (Bergdahl & Rönn 2001, s. 12) skriver författarna att den kommunala målsättningen att skapa en funktionsintegrerad stadsmiljö blir problematisk i detaljplanen, då planeringens verktyg utgår från en metod om funktionsseparering för konfliktlösning.

ATT INTEGRERA INDUSTRI

I staden Atlantas arbete (Cotter 2012, s. 19) att försöka integrera industri i den blandade stadsutvecklingen, förklaras att den nyurbanistiska rörelsen försöker ge allomfattande alternativ till sprawl. Något sådant går enligt författarna inte att åstadkomma om man inte ger en mer nyanserad bild av hanteringen av industriell markanvändning. I rapporten om den integrerade industrin skriven av forskare på universitetet i Delft (Korthals Altes & Tambach 2008, s. 219) påpekas att blandstaden inte är ett universalmedel för alla urbana problem. Medan den kan motverka förstörelsen av landsbygden på grund av städernas utbredning och har flera andra miljöfördelar, är strategierna inte oomstridda. En blandad kompakt stad, skriver författarna, skapar vissa påfrestningar såsom tumult i stadslivet, buller, dålig luftkvalitet, damm, miljögifter och en högre risk för olyckor. Att blandstaden inte är ett universalmedel är enligt författarna uppenbart och därför kallas dess nackdelar för "the paradox of the mixed compact city" (Ibid.)

Cotter (2012, s. 19) förklarar att eftersom priset på olja förmodas öka, finns det anledningar att anta att pendeln kommer svänga tillbaka från globalisering till lokalisering.

För Amerikas del betyder det nya möjligheter till bättre jobb. För att ta del av sådana fördelar skriver Cotter, att stoltheten inom industrin måste återtas och att bränsleeffektiva modeller för fastighetsutveckling och produktionsdistribution tas fram (ibid.) I rapporten från Delft (Korthals Altes & Tambach 2008, s. 219) med strategier för att skapa blandstad, skriver författarna att även om det idag finns många exempel på projekt med blandad markanvändning, är det i synnerhet funktioner som bostäder, kommersiella aktiviteter, fritid och infrastruktur som kombinerats. Korthals Altes och Tambach (2008, s. 220) menar att planerare har fortsatt att funktionsseparera industrin varför den lyser med sin frånvaro i den så kallade blandade staden. Vidare beskriver författarna att inom blandstadsbegreppet har planerare inte utvecklat möjligheten till blandning av industri och bostäder. I rapporten beskriver man, precis som tidigare kapitel i denna uppsats, att blandad stadsutveckling av industri och bostäder idag är möjlig eftersom industrin på många sätt har förändrats. Den har blivit renare och tystare samtidigt som stora och förorenande industrier har flyttat till andra delar av världen eller delats upp på mindre underleverantörer. Ny teknik har reducerat risken av föroreningar och ny teknologi har fött nya ekonomiska verksamheter av produktion och tillverkning. Författarna argumenterar vidare att produktionsenheterna idag är mindre till storlek och mycket mer flexibla. Därför finns det idag många anledningar till att börja integrera industrin med resten av den funktionsintegrerade staden (ibid.) Anledningarna till att man inte integrerat industrin i blandstadsbegreppet är många enligt författarna (a.a., s 219). Planerare anser att det är mindre önskvärt och kanske rent av oförenligt med annan markanvändning. Närhet till industri kan också ha en negativ inverkan på marknadsvärdet av bostäder. En integrerad industri kan även skapa osäkerhet eftersom

området kan bli mindre attraktivt för fastighetsinvestorer och enskilda invånare.

Arkitekten Nina Rappaport (2013) hävdar, som tidigare nämnts i ovanstående kapitel, att planerare, arkitekter och beslutsfattare är dåligt insatta i hur man planerar för industrin då många har en förlegad syn på vad tillverkning och produktion innebär. I en föreläsning med Rappaport (2013) beskriver hon hur en viktig del i planeringen blivit bortglömd och det är arbetets plats i staden. I projektet med den urbana industrin (Tali & Eran 2014, s. 75) skriver författarna att dagens produktionsplatser definieras och kontrolleras av samma regleringsmekanismer som användes för nästan 100 år sedan. Genom att ändra markanvändningen på industrimark fortsätter utbudet av mark som är lämplig för tillverkning att krympa. Detta kommer leda till att kommuner måste titta på möjligheter till förtätning även när det gäller industrimarken. Även dagens trender om en lokal tillverkning kräver nya strategier i planerandet för tillverkningsindustrin skriver författarna. Istället för industriparker och fristående fabriker vill man med urban industri uppmuntra till sammanflödet av användare och aktiviteter som kan skapa ekonomiska kluster. I en ny industrialisering bör man enligt författarna och forskarna återinföra den människokoncenterade designen (ibid.)

Nina Rappaport (Scyscraper Museum 2014) menar att urban tillverkning skulle kunna leda till mer företagande samt renare och grönare industrier. Nya tillverkningsindustrier så som nanotech och biotech, mode- och möbeldesign, 3D-printing, etisk matproduktion och annan nischad tillverkning skulle kunna återliva urbana ekonomier och bli till aktiva noder i stadsdelar. Genom att fokusera på den lokala konsumtionen skulle en urban tillver-

kning kunna minska transitkostnader och pendeltid och spara på energi. Om företagare och stadsplanerare skulle pröva möjligheten i att bygga vertikala fabriker i städerna, skulle det kunna förstärka cykler av återvinning, tillverkning och konsumtion som i sin tur skulle ge hållbarare städer. Enligt Rappaport skulle en mindre sträng funktionssuppdelning och markanvändning, som tillåter att fabriker får vara högre, tätare och mer varierade, möjliggöra urbana flervåningsfabriker (ibid.) Både enligt Rappaports (2014) arbete och universitets projekt (Tali & Eran, 2014) om den urbana industrin, ger integrerad industri en möjlighet till ett främjande av produktionen och placering av lönearbete i närheten av där människor bor, vilket skulle få positiva effekter ur ett flertal synpunkter. Dels skulle det minska på pendlingsavståndet mellan hem och arbete, då den renare tillverkningsindustri skulle kunna finnas i alla blandade stadsdelar. En närhet mellan företag och anläggningar skulle också skapa gynnsamma effekter av kunskapsöverspill och en robust arbetsmarknad som tillsammans skulle kunna stärka varandra i ekonomiska kluster (ibid.) För att svara på det akuta behovet av fler jobb och en renare produktion skulle den vertikala fabriken enligt Rappaport (2014) kunna bli modell för nya innovativa fabriker. En ny typ av industriell typologi skulle kunna ersätta de fabriker som idag leder till sprawl över orörda landskap, som bidrar till en okontrollerad utveckling med föroreningar med tillhörande hälsoproblem och ett sönderfallande ekosystem (ibid.)

4.2.2 INTEGRERAD INDUSTRI INNEHÅLL OCH DESIGN

INTEGRERAD INDUSTRI: INNEHÅLL

Enligt rapporten från universitet i Delft (Korthals Altes & Tambach 2008, s. 220), som går igenom tre fallstudier av integrerad industri, finns det flera olika faktorer som är viktiga i skapandet av blandstadsområden med bostad och industri. För det första, menar forskarna, måste blandstadsutvecklingen ske på platser där människor vill bo. Ett industriområde är inte det mest självklara valet när nya attraktiva bostäder ska planeras. Dock menar författarna att erfarenheter visat att ett komplett "ansiktslyft" av områden kan skapa en attraktiv bostadsmiljö. Tidigare hamnområden som omvandlats till högattraktiva bostadsområden är enligt författarna goda exempel på detta (ibid). Det kan tyckas vara lite motsägelsefullt eftersom dessa områden ofta är utan industri idag. De fallstudier som rapporten tar upp (Korthals Altes & Tambach 2008, s. 222) börjar inte från tabula rasa. Författarna skriver att det generellt är mycket svårare att skapa en attraktiv bostadsmiljö på en plats med blandad användning där betongfabriker fortfarande ska fungera nära bostäder. Ett misslyckande att skapa integrerade industriområden skulle inte bara ge bränsle till den befintliga kritik av förtätning, menar författarna, utan även ge projektet ett fatalt slag som skulle påverka lönsamheten. Om människor inte gillar byggnaderna och området tillräckligt mycket, kommer de heller inte vara beredda att betala ett anständigt marknadspris för sin bostad. Vidare kommer det heller inte finnas en sund ekonomisk grund för fortsatt utveckling av området. Enligt författarna har kommunen en viktig roll här. I artikeln framgår det även att alla funktioner inom industrin inte går att blanda med bostäder. Därför menar författarna (Korthals Altes & Tambach 2008, s. 220) att det samtidigt behövs en regional strategi för omlokalisering av industrin, eftersom det ofta är svårt att hitta nya platser

för verksamheter som genererar en hög miljöbelastning inom kommungränserna. En omlokalisering av industrin kan resultera i mer omfattande markanvändning av enskilda företag vilket underlättar skapandet av en attraktiv blandstad med en högre densitet. Industrin som kan vara kvar och ges möjlighet att etableras bör enligt författarna (a.a., s. 224), vara ren, arbetsintensiv och stadsorienterad. De befintliga företag som finns kvar kommer att behöva samarbeta för en effektivare användning av marken som de upptar. Vidare menar författarna att företag som lockas av områden i omvandling kan förväntas etablera sig i områdena. Faciliteter för festivaler och pionjärer inom restaurangbranschen kan skapa ny atmosfär som kan locka företag och bostadsutvecklare enligt författarna. För att en spontan utveckling ska fungera så att både företag och kommun är nöjda med progressionen, beskrivs det i en av fallstudierna (a.a., s. 226) fördelen av att kommuner styr utvecklingen genom att ta bort flaskhalsar som kan underlätta en dynamisk utveckling (ibid.)

Enligt Atlantas strategi (Cotter, s. 1) är det distinktionen mellan lätt och tung industri som är vägen att gå för att vitalisera städer och skapa konkurrensfördelar. Lätt industri innebär enligt strategin att det inte får påverka omgivande fastigheter med höga ljud, vibrationer, skadliga gaser eller andra farliga biprodukter. Mark för lätt industri kan vidare omfatta ett brett spektrum av markanvändning, där flera industrier kan vara kompatibla med det urbana. Till lätt industri bör följande typer av verksamheter räknas: Den "rena" tillverkningen, partihandel, lager och distribution samt försäljning och service av fordon och utrustning. I Atlantas strategi saknas de nya typerna av verksamheter i och med en ny teknologi och makers

movement. Potentialen till att integrera industri bör alltså vara ännu större än vad som anges (ibid.) Cotter (2012, s. 10) menar att det är ett problem att det idag inte finns någon distinktion för industri som fungerar ihop med en blandstad. I strategin listar författaren upp flera fördelar-na med lätt industri i stadsväven:

- återvitaliserar och bevarar stadens industrimark
- skapar höginkomsarbete med ett lågt inträde till arbete nära befintligt transport och bostäder
- kan diversifiera ekonomierna i städer
- förbättrar lokal och regional försörjning
- med stigande bränslekostnader och utländska löner kommer fler företag att vilja lämna låglöneländerna och återetablera sig i ursprungslandet
- kan erbjuda unika upplevelser och produkter
- ger en möjlighet att aktivera skyltfönster i gatunivå på ett nytt sätt vilket kan ge identitet och lokal karaktär (ibid.)

Det finns enligt strategin många positiva fördelar med industri i staden och samtidigt håller den urbana industrimarken på att förloras genom omvandling till andra användningsområden.

För att skapa en distinktion för lätt industri har man i strategin för Atlantas industri (a.a., s. 2) arbetat fram olika kriterier. Det första blocket med kriterier handlar om affärsbehov och således närheten till kunder, arbetskraft och forskning. Den andra gruppen kriterier handlar om den urbana designen. Det tredje rör förutsättningar för störningar eller risker. Fjärde och sista kriteriet är den ekonomiska tillväxten där nischade branscher anses vara det som kommer underhålla sysselsättningstillväxten.

På grundvalen av de nämnda kriterierna valde man i strategin ut tre kluster som skulle fungera i en blandad stadsmiljö. Det första kretsar kring livsmedelsproduktion så som choklad, pasta, bryggeri och grossister av kon-

fekt. Nästa kluster rör konst och hantverk med tillverkning av exempelvis keramik och metall. Det sista klustret är uppbyggd kring forskning och utveckling, Flera av dessa uppräknade nischade branscher förväntas växa (a.a, s. 3). Som exempel visar rapporten att anställningarna ökade för nischade branscher inom konst och hantverk med 185 % och nischad livsmedeltillverkning med 150 % från 2005 till 2009. Dock minskade samtidigt den traditionella matproduktionen samt den traditionella branschen för konst och hantverk.

Förutom ett klassificeringssystem för lätt industri är det enligt författaren (a.a., s. 6) samtidigt viktigt med vissa restriktioner för att stimulera den ekonomiska utvecklingen. Eventuella tryck på markpriser och hyror bör därför regleras så att de befintliga industrierna och den lokala arbetskraften kan stanna kvar. Lyckas man med det kommer vitaliteten och karaktären som gjort området möjligt för omvandling att leva kvar enligt Cotter. De invånare och företag som hjälpte till att bygga upp området från början, är en viktig del av framtiden för områdets hållbarhet. I strategin förklaras att städernas ekonomiska utvecklare bör planera för industrier i gångvänliga stadsdelar. Som exempel tar strategin upp Georgia vars största tillverkningsindustrin är inom mikrobryggeri, vilka är idealiska för stadsområden tack vare deras starka detaljhandel, låga störning och den lokala kundbasen. Att tillåta en blandad användning (a.a., s. 7) med billig mark för industrier och butiksytor i stadsdelarna skulle göra det lättare för mikrobryggerier och andra små livsmedelsproducenter att förse stadsområden med lokal produktion som innebär kortare transporter (ibid.).

För många av de industriområden som ingår i Atlantas strategi menar författaren (a.a., s. 5) att istället för att förbjuda blandstad eller ersätta industrimark med blandstad,

skulle dessa kunna fungera tillsammans vilket enligt författarens mening skulle ge en bättre blandad stad och bättre läge för den lätta industrin. I rapporten med fallstudier från Delft menar författarna (Korthals Altes & Tambach 2008, s. 228) att införandet av bostäder på industriområden kan vara genomförbart. Men, betonar författarna, för att kunna kombinera användningsområden kräver det nya metoder för att främja attraktiva bostadsområden. En genomgående metod för alla de projekt som rapporten studerat, är en flexibel och gradvis utveckling av områdena att föredra (a.a., s. 226). Författarna förklarar (a.a., s. 222) hur etablering av en byggnad med flexibel användning samt offentliga platser längs vattnet kan fungera som startskott för en långsam transformation till bostadsområden. Den flexibla byggnaden beskrivs till en början kunna upptas av småföretag som med tiden utvecklas till bostäder. Målet med omvandling från industri till blandstad bör enligt författarna vara att omvandla industriområdena till flexibla "arbetsstäder" som erbjuder en rik blandning av funktioner och en intensifierad aktivitetsnivå (ibid.)

INTEGRERADE INDUSTRI: DESIGN

I projektet om en urban industri skriver författarna (Tali & Eran 2014, s. 72) att medan ekonomiska argument för stadens tillverkning och den politik som stödjer en sådan utveckling mognar, är de rumsliga strategierna för att stödja tillverkningen antingen utspridda i utkanten av staden eller obefintliga. Bakom projektet med en urban industri samarbetar två universitet, Massachussets Institute of Technology samt Tel Aviv University. Tillsammans hade de en utställning inom ämnet hösten 2014 för att lyfta frågan och göra kåren uppmärksam på planering av arbete i staden. Med begreppet industrial urbanism (a.a., s. 7) vill universiteten undersöka industrins möjli-

ga integrering i staden. Några år innan universiteten påbörjade sitt arbete, startade arkitekten och forskaren Nina Rappaport (Scyscraper Museum 2014) ett liknande projekt för att undersöka fabrikens möjliga integrering i staden. Nina Rappaport är arkitekturkritiker, kurator och lärare. Hon är redaktör för publikationer på Yale School of Architecture och skriver böcker, artiklar och har utställningar inom arkitektur. I April 2015 släpptes hennes nya bok "Vertical Urban Factory" som bygger på projektet med samma namn som hon arbetat med i ett par år. I den pågående utställningen "Vertical Urban Factory" av Nina Rappaport menar hon att i en deindustrialiserad stad som New York måste man hitta nya strategier för att upprätthålla tillverkningssektorer. Hon beskriver att staden har ett stort utbud av gamla fabrikslokaler som omvandlats till ateljéer, gallerier, våningar och platser för konsumtion. Byggnaderna, menar hon, har således genomgått en adaptiv återanvändning där tillverkning och produktion bytts ut mot bostad och konsumtion. Tillverkningen har alltså försvunnit från staden och ersatts av något annat. Utställningen syftar dock inte till återskapandet av gamla industrier, utan istället till att undersöka och upptäcka nya riktningar inom tillverkningen med dagens avancerade datortekniker, innovationer inom materialtillverkning samt den stora efterfrågan som idag finns om en renare och grönare industri. Rappaport menar att det är nu som samhällsplanerare, arkitekter och designers har möjligheten att integrera industrin i vardagslivet och skapa mer självförsörjande och hållbara städer (ibid.)

Kvartersstorlek

För att skapa en blandad etablering bör det enligt rapporten om en integrerad industri från universitet i Delft göras på tre skalnivåer (Tali & Eran 2014, s. 221), inom den enskilda byggnaden, på kvartersnivå och på om-

rådesnivå. Vidare skriver man i strategin för Atlantas integrerade industri (Cotter 2012, s. 2) att kvartersstorleken har betydelse och bör vara relativt liten eftersom det ska vara lockande att promenera och att tätheten ska vara tillräckligt hög så att det finns underlag för kollektivtrafik och dagligvaruhandel. För att integrera industrin i den blandade staden föreslår Cotter att kvartersstorlekarna inte får överskrida 350 x 350 meter för mindre användare och 600 x 600 för större användare. Författaren menar (a.a., s. 5) att upp till och med 1000 x 1000 meter skulle fungera för att skapa en fotgängarvänlig gata men då måste det finnas passager genom byggnaden för att komma till "andra sidan" (ibid.)

Lokalisering

Vidare föreslår Atlantas strategi (Cotter 2012, s. 5) att detaljhandel och utställningslokaler (showrooms) bör vara lokaliserade mot stora gågator och att lastningsplatser och lokaliseras till baksidan eller sidan om byggnader. Industrier med minimal godstrafik och mindre kvantitet varor, och således mindre krav på ytor för lager, är lämpliga i de mest gångtrafikerade områdena. Framförallt bör man enligt författaren (a.a., s. 6) rikta den lätta industrin med en stark detaljhandel som lämpar sig för det urbana skyltfönstret i den blandade staden. Att vara etablerad i den blandade staden ger tillgång till storstadens resurser: kunder, uppmärksamhet, arbetskraft, bekvämligheter för anställda, leverans, nätverkande av liknande företag m.m.

Byggnader & anläggningar

Författarna bakom projektet med en urban industri (Tali & Eran 2014, s. 74) menar att i samhällsplanerarens arbete att återindustrialisera staden och locka tillbaka tillverkningen till städerna, måste man kunna erbjuda anläggningar

som är anpassningsbara efter tillverkningen. Eftersom företag växer och minskar och teknologin utvecklas, måste det finnas möjlighet till anpassning vid de tillfällen då det sker förändringar inom industrin. I slutändan menar författarna att det är en anpassningsförmåga som kommer att säkerställa den långsiktiga lönsamheten för den urbana industrin (ibid.) Nina Rappaport skriver att om arkitekter kan utforma fabriker med den nya tekniken integrerad, med gemensamma ytor och arbetarvänliga miljöer, så borde man även kunna ompröva industrins plats i stadsmiljön (Scyscraper Museum, 2014).

Vertikala fabriker

I framtiden kan renare och grönare produktionsmetoder göra vertikala fabriker till de nya motorerna för urban vitalisering och uppmuntra både ekonomisk tillväxt och urban hållbarhet enligt Rappaport (Scyscraper Museum, 2014). I utställningen "Vertical Urban Factory" beskrivs fabriken som en plats för tillverkning, formgivning och montering av saker. Konceptuellt och i praktiken finns det enligt Rappaport således två typer av vertikala urbana fabriker/industrianläggningar, den skiktade och den integrerade fabriken. Den skiktade fabriken är separata staplade våningar med ett eller flera företag som delar gemensamma utrymmen. Produktionen är antingen i delar av våningsplanet, utgör hela våningsplanet eller är över angränsande våningsplan. Vindar i New Yorks Garment District eller Hongkongs höghusfabriker har denna typ av produktion och tillverkning. Liksom kontorsbyggnader, är dessa produktionsutrymmen oftast uppförda av fastighetsutvecklare som hyresfastigheter snarare än av fabriksoperatörer som integrerar byggnaden med sitt maskineri. Den integrerade vertikala fabriken är istället när ett enda företag har sin produktion i ett flervåningshus, där produktionen flödar från botten till toppen eller

tvärtom. Två exempel på sådan typ av fabriker är Henry Ford's Highland Park bilfabrik i Detroit och Fiat Lingotto fabrik i Turin, Italien. Den nya fabriken utformning bör enligt Rappaport vara innovativ och miljömässigt säker. Den bör vara utformad för att stödja arbetarnas välbefinnande och bör vara effektiv både ekonomiskt och vad gäller återbruk av material.

Den nya typen av industri, menar Rappaport, kan integreras i stadsbilden, utbilda stadsborna genom visning av sina produktionsprocesser som så småningom skulle främja en etik för lokal produktion. Från historien beskriver Rappaport att i början på 1900-talet var ofta de högsta byggnaderna i en stad fabriker. Sin höjd berodde på att det var mest effektivt för att utnyttja energin från vatten- eller ångdrivna maskiner. Samtidigt var fabrikerna tvungna att vara yteffektiva av ekonomiska skäl då mark som låg nära marknader, vattentransport, järnväg och arbetare var dyra. Den höjd på byggnader som idag är tillåten skulle kunna ökas med ekonomiska incitament i form av särskilda skattelättnader eller lån (ibid.)

Enligt Rappaport (ibid.) finns det olika möjligheter för den nya industrin att bli en integrerbar del i staden. I sin utställning ger hon ett flertal förslag på industri som lämpar sig i staden. Som ovan beskriver hon vertikala fabriker som en smart typologi för industrin i staden. Lämpliga industrier är enligt Rappaport sådana med hållbar tillverkning som till exempel plast- och pappersåtervinning, elbilar, eco-möbler och förnybar energiproduktion som skulle kunna stödja ny infrastruktur. Tillsammans skulle en grönare tillverkning ge stöd till en industriell symbios där någon fabriks biprodukter ger bränsle åt en annan (ibid.). Vidare beskriver Rappaport hur genomskinliga industrilokaler genom stora fönster skulle kunna tillåta total

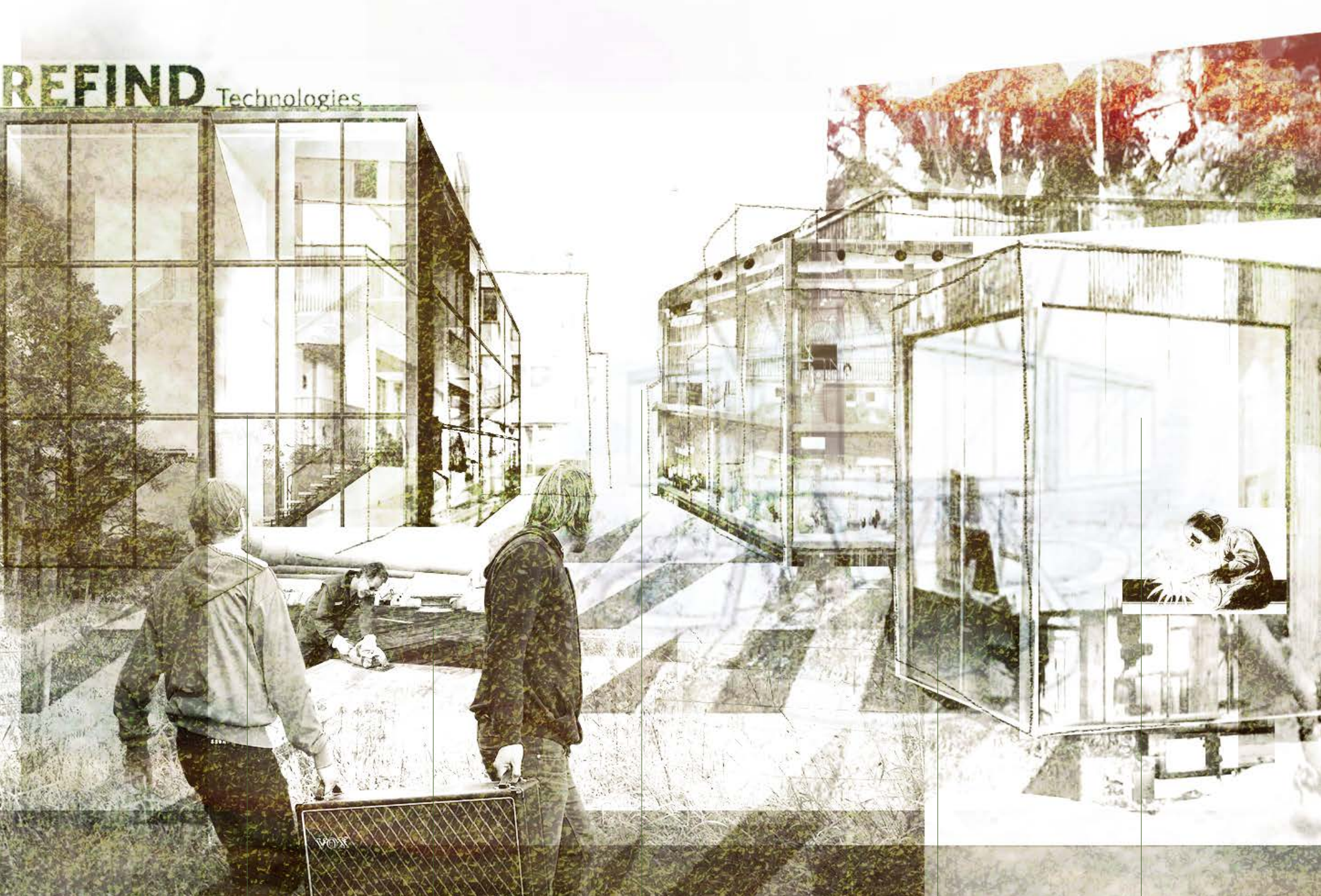
insyn i produktionen utifrån gatan. En sådan design skulle inte bara utbilda stadsborna i hur den lokala tillverkningen går till utan skulle även för företaget fungera som en marknadsföringsstrategi. Vidare beskriver Rappaport hur high-tech workshops eller makers space skulle kunna bli lokaliserade i nya inkubatorer med statligt stöd. Precis som entreprenören Chris Andersson, menar Rappaport att det skulle kunna öka den innovativa småskaliga produktionen. Även hon nämner hur öppen fildelning, CNC (effektiv tillverkning av enstaka kretskort), och 3D-skrivare gör att designers snabbt kan skapa prototyper och utveckla en produkt i små partier. En småskalig produktion för varor på begäran eliminerar också en överproduktion vilket leder till hållbarare konsumtion och tillverkning (ibid.)

4.1.3 REFLEKTIONER FÖR FRAMTIDA UTVECKLING

- Den blandade staden är idag ett stadsbyggnadsideal och enligt många experter bilden av en hållbar framtid. I visionen för Göteborgs utveckling med Älvstaden är den blandade staden ett mål. För att åstadkomma den verkliga blandningen måste en mer nyanserad metod för att hantera den industriella markanvändningen tas fram. Idag definieras och kontrolleras industrimarken av samma regleringsmekanismer som användes för nästan 100 år sedan. Det räcker inte längre att funktionsseparera som lösningen på de konflikter som kan uppstå när industri och bostäder ska samsas om marken. Nya möjligheter att integrera industri och bostäder måste därför prövas och utvärderas.
- Dagens trender om en lokal tillverkning kräver nya strategier. Istället för industriparker och fristående fabriker kan man med en urban industri uppmuntra till sammanflödet av aktiviteter och användare som kan skapa ekonomiska kluster. Att ha industri etablerat i stadsväven kan ha många positiva fördelar. Bland annat återvitaliserar och bevarar det stadens industrimark, kan diversifiera ekonomierna i städer, förbättrar lokal och regional försörjning, kan erbjuda unika upplevelser och produkter, ger möjlighet att aktivera skyltfönster på gatunivå på ett nytt sätt vilket kan ge identitet och lokal karaktär. En urban industri kan leda till mer företagande samt grönnare och renare industrier.
- Rumsliga strategier för att stödja en integrerad industri kan följa de strategier som finns för att skapa blandstad vad gäller aktiva fasader och korsningar, täthet och skala, gatumått och kvartersstorlek osv. Samtidigt behöver det i varje enskilt fall undersökas vilka behov industrin har, hur

dess behov kan förändras och effektiviseras för att kunna skapa en stad där människor trivs och industrin fungerar.

- Vid etablering av bostäder i befintliga industriområden måste platsen som bostäderna utvecklas på vara attraktiva för människor som bostadsmiljö. Genom att tillföra rekreativa värden och offentliga platser tillsammans med en anpassad lätt industri i de mest gångtrafikerade och bostadstätaste områdena, kan en grund för attraktiva platser för bostäder utvecklas. Vidare kan ett förarbete på området ta fram billiga lokaler och platser för nya företag att etablera sig, så som pionjärer inom restaurangbranschen eller offentliga funktioner som bibliotek, badhus, makers space m.m.
- För att kunna utveckla bostadsområden integrerade i industriområden kan en möjlig väg fram vara att ta fram distinktioner mellan olika tunga och lätta industriverksamheter samt att dela in dessa i olika zoner när man sedan planerar för bostäder i ett industriområde.
- För att stimulera den ekonomiska utvecklingen är det viktigt med vissa restriktioner. T. ex. bör eventuella tryck på markpriser och hyror regleras så att de befintliga industrierna och den lokala arbetskraften kan stanna kvar.
- En regional strategi för omlokalisering av industrin kan vara lämplig att ta fram för de industriverksamheter som behövs för staden men som av olika skäl inte kan vara etablerade i närheten av där människor bor.



ETABLERAR BYGGNAD AV FLEXIBEL ANVÄNDNING TILLSAMMANS MED OFFENTLIGA PLATSER

Att etablera en byggnad med flexibel användning samt offentliga platser i industriområdet kan fungera som ett startskott för långsam transformation mot en integrerad industri.

VERTIKALA FABRIKER

Ny typ av industri som kan utbilda stadsborna genom visning av sina produktionsprocesser vilket kan främja en etik för lokal produktion.

TRANSPARENTA INDUSTRILOKALER

Ger ett nytt alternativ till att aktivera skyltfönster med aktivt arbete, produktion, reparation, distribution m.m.

REGLERA TRYCK PÅ MARKPRISER OCH HYROR

Eventuella tryck på markpriser och hyror bör regleras så att de befintliga industrierna och den lokala arbetskraften kan stanna kvar.

HÅLLBAR INDUSTRI

Den nya industrin som etableras kan vara inriktad på hållbara metoder. Till exempel kan en fabriks bioprodukter ge bränsle åt en annan.

4.3 TRÖSKLAR FÖR FUNKTIONSINTEGRERAD INDUSTRI

REGLERK, RISKER OCH STÖRNINGAR

”Men att blanda arbete och bostäder är inte problemfritt. När man ska hantera de risker och störningar som olika verksamheter kan skapa innebär det inte sällan att de kommer i konflikt med en önskan att ha bostäder där.” (Länsstyrelsen 2008, s. 30)

Möjligheterna till att blanda industri och bostäder inom ett givet område begränsas inte bara av planeringsinstrument som främjar en funktionsseparering. Även miljöbestämmelser som utfärdats för att begränsa störande verksamheter och skydda invånarna från miljörisker begränsar möjligheterna till blandning av industri och bostad (ibid.) Enligt forskarna från universitetet i Delft kan en hård för tillämpning av miljöreglerna innebära slutet för en verklig funktionsintegrering (Korthals Altes & Tambach 2008, s. 220). Bergdahl och Rönn (2001, s. 16) beskriver det vägledande dokumentet *Bättre plats för arbete* som ett hinder för funktionsintegrering. Dokumentet är en publikation med allmänna råd för arbetsplatser av Boverket från 1995, och som används i Sverige. Råden avser skyddsavstånd för att minimera risker och störningar med schablonmässiga avstånd för flera olika verksamhetstyper. Anvisningarna talar inte om vilken typ av störning som avståndet avser och det kan därför röra sig om allt från trafik, transporter, buller och utsläpp till farliga ämnen. Publikationen har flera gånger mötts av kritik och kan på många sätt ses som ett ramverk kvar i modernismens funktionsseparering (ibid.)

”Arbetsplatser ses som störningskällor och skyddsavstånd är en typlösning som används på både verkliga och förmodade problem i människors livsmiljö.” (Bergdahl & Rönn 2001, s. 15)

I publikationen *Planering för funktionsintegrering* skriver författarna hur det vägledande dokumentet *Bättre plats för arbete* visar att störningsminimering går före kvalitetsmaximering i byggandet av en stad. I en fråga ställd till Boverket via mail (Svensson 2015) hur gällande råden är svarar Boverket att de allmänna råden gäller än idag men med vissa reservationer i och med den nya Plan- och bygglagen. Vidare skriver Boverket att rekommendationerna i *Bättre plats för arbete* i hög grad är etablerad hos myndigheter. Bergdahl och Rönn (2001, s. 16) menar att traditionen av att på en mycket generell nivå hantera eventuella risker hos verksamheter har försvårat möjligheterna att skapa integrerade stadsmiljöer vid detaljplanering. Kraven är således orimliga eftersom de skapar en funktionsseparerad stad samtidigt som den ideala stad vi vill skapa är en plats där många funktioner kan mötas och samexistera. Planering av våra städer, anser författarna, är en fråga om att väga kvaliteter mot störningar (ibid.)

”Avvägningen mellan kvaliteter och störningar blir en fråga som har tekniska och fysiska designlösningar. Om det inte är möjligt att avhjälpa störningar direkt vid källan gäller det att minska problemen genom en rumslig organisation av fastigheter, gatunät och i bebyggelsens fysiska utformning.” (Bergdahl & Rönn 2001, s. 16)

I boken *Åtta postulat om planering* (Länsstyrelsen 2008, s. 38) skriver författarna att man genom gestaltning av stadsrummet kan skapa konflikter som berikar snarare än

komplikerar staden. Boken framhåller att utöver säkerhet och trygghet har människan även behov av spänning.

Ett förhållningssätt till staden som författarna lyfter fram är den additiva människosynen. Genom att visa respekt för den befintliga fysiska miljön visar man en respekt till de människor som har en relation till platsen. Ett additivt förhållningssätt till stadsutvecklingen har en förmåga att skapa komplexa miljöer som är det vi bör eftersträva enligt författarna (ibid.)

Den progressiva staden Köpenhamn (Länsstyrelsen u.å.) tog fram en särskild markanvändning för att möjliggöra en blandning av bostäder och verksamheter. Beteckningen heter E0 och är en beteckning för ett mer tillåtande verksamhetsområde som man prövat på Skjulhøjs Allé i Köpenhamn sedan 2005. Den nya användningen kom till efter att staden analyserat vad det är för en stad Köpenhamnare saknade i projektet "Københavnerslivsformer". E0 togs fram eftersom man i analysen insåg att människor inom kreativa yrken önskar billiga bostäder med korta avstånd mellan boende och arbete och möjlighet till nätverkande. Områden med beteckningen (Länsstyrelsen 2008, s. 31) tillåter lite mer oordning, störningar och därmed också blandning. Man har utgått ifrån bostäder på verksamheternas premisser och får därför förorena till klass 3 när det vanliga är klass 2 i ett bostadsområde. Dock betonar Lise Palm, från Köpenhamns centrum för bydesign, att det inte innebär enorma riskverksamheter då en typisk klass 3 verksamhet är en bilverkstad. I dessa områden kan man inte klaga på att verksamheter stör, det är något man får leva med (ibid.)

I Nederländerna har man använt sig av en metod som de kallar för "*city-and-environment*". Istället för den vanliga uppifrån-och-ner (top-down) styrningen involverar man

alla berörda parter för att på ett innovativt sätt lösa de miljöproblem som finns på platsen och nå en lösning som accepteras och uppskattas av alla berörda (Korthals Altes & Tambach 2008, s. 220). Inom modellen är avsikten med området centralt och viktigare än riktlinjernas normer. Tonvikten i arbetet ligger på att det ska förbättra livskvaliteten hos människor. Inom projektet kan en mer flexibel användning av miljönormer tillämpas om det visar sig att det inte finns någon reell risk på den aktuella platsen. Strategin "*city-and-environment*" ger således utrymme för en flexibel användning av miljönormer som hjälper till att stödja processen av en integrerad industri (ibid.) Dock betonas det i rapporten (a.a. s. 227) att varje avsteg som görs från miljönormerna bör kompenseras. Ett exempel som författarna tar upp är vid högre bullernivåer från industrianläggningar än miljönormerna accepterar i bostadsområden ska hyreshus kompenseras genom extra ljudisolering (ibid.) Vidare skriver man i strategin för Atlantas integrerade industri (Cotter 2012, s. 22) att vad gäller risker och störningar kan vissa användningsområden t.ex. laboratier, tyckas lättare att införliva än andra, som exempelvis bilhandlare, i den täta och blandade staden. Dock betonar man i rapporten, likt studien från Nederländerna, att begränsningarna i markanvändningen pga. miljö och hälsa bör grunda sig på reella belägg och inte vaga generaliseringar (ibid.) Författaren till rapporten från Atlanta frågar sig, att om ett företag lyckas driva en tät flervånings-bilfirma såsom Grossinger Stad Autoplex i Chicago, varför ska man då förbjuda dess kreativitet och initiativ om det inte stör människans risker i miljön (ibid.) Vidare skriver Martin Kylefors (2001 se Anselmsson 2013, s. 32) i en avhandling från Lunds universitet i sin slutsats att skyddsavstånd är ett ineffektivt sätt för att reducera olyckor. Kylefors beskriver att skyddsavstånden dels bygger på olyckor som är lågfrekventa och som når

ett mycket större område vid olycka än det område som avståndet upptar, vilket därmed ger en liten effekt. Samtidigt är olyckor med brandfarliga ämnen mer frekventa och då ofta med en kort rumslig utbredning vilket därför motiverar ett kortare skyddsavstånd (ibid.)

ATT PLANERA FÖR VERKSAMHETER I GÖTEBORG

Göteborgs stad skrev rapporten Planera för verksamheter år 2010. Syftet med rapporten (Göteborg Stad 2010, s. 4) är att fungera som stöd och vägledning i planeringen av verksamheter i staden som ska hjälpa planerare att hitta den bästa platsen för varje verksamhetsområde i samklang med en hållbar stadsutveckling. I introduktionen till rapporten (a.a., s. 4) kan man ana en övertygelse om informationssamhällets betydelse för näringslivet. Författarna skriver om hur gårdagens varvsmiljöer idag är föremål för stadsutveckling, och om hur nya näringar uppstår som tränger ut de gamla, vilket staden måste anpassa sig till i markanvändningen. Övertygelsen är kanske inte förvånande eftersom informationssamhället som ersättare för industrisamhället länge ansetts vara en sanning ,samtidigt som kontorsnäringarna i Göteborg (ibid.) sedan 1990-talet expanderat kraftigt. Enligt rapporten är de bästa villkoren för de växande branscherna, dvs. de kontorsberoende näringarna, i regionens inre delar nära den centrala kärnan. Vilket beror på att det är där som den fysiska tillgängligheten är som bäst och att det finns ett utbud av kompletterande näringar (ibid.)

Övriga verksamheter som produktionsanläggningar, logistikverksamhet, partihandel, byggverksamhet och andra ytkrävande verksamheter förväntas få svårare att hitta lämpliga markområden och lokaler i kärnan och kommer därför söka sig successivt utåt. I texten kan man ana en generalisering där all produktion och tillverkningsverksamhet är ytkrävande och därför inte lämpar sig i de cen-

tralare delarna. Korthals Altes och Tambach (2008, s. 219) beskriver i sin artikel att industrin oftast lämnas utanför planeringen eftersom den av planerare anses vara mindre önskvärd och till och med oförenlig med andra former av markanvändning. Som vi har läst om tidigare har dock industriverksamhet på många sätt förändrats med nya teknologier samt mindre ytkrävande och mer flexibla produktionsanläggningar. Därmed finns det enligt författarna (ibid.) många industrier som idag är förenliga med annan markanvändning som exempelvis bostäder. Som uppmärksammats i tidigare kapitel anser författarna att det hänger kvar en förlegad syn på industrin inom planeringsprofession som får konsekvenser för målet om en blandad och hållbar stad (ibid.)

Sammanfattningsvis kan man säga att i och med att det inte finns en mer nyanserad kategorisering av den diversifiering som finns inom till exempel tillverkningssindustrin, blir det tydligt i Göteborgs rapport "Planera för verksamheter" att man generaliserar grovt. Denna grova generalisering av industriverksamhet får en allvarlig konsekvens då många företag kommer hänvisas till industriparker. När Göteborgs stad använder begreppet industriverksamhet (Planera för verksamheter 2008, s. 17) ingår utvinning av mineraler, tillverkningsindustri och livsmedelsframställning, energiproduktion, vattenförsörjning och avfallshantering. Inom denna kategorisering finns förmodligen ett flertal verksamheter som är förenliga med markanvändning för bostäder men som generaliseras bort i planeringsspråket.

I rapporten (Göteborg Stad 2008, s. 18) skriver författarna att omvandlingen av Göteborgs innerstad till en urban tjänsteekonomi kommer skapa behov för ersättningslokaler till de industrietableringar som kommer trängas

ut. Därtill betonas att en framtida expansion av industriområde allt mer kan komma att ske i kranskommunerna. Samtidigt uppmärksammas det i rapporten (a.a., s. 16) att det sker en negativ utveckling för staden när företagstjänster som har en nära koppling till industrin lokaliseras till industriparkerna i stadens randområden. I rapporten (a.a., s. 32) räknar man med en utträngning av industrier som ligger inom det man i översiktplanen kallar för bebyggelseområden och som är områden med starkt omvandlingstryck. Småindustrier och partihandel är känsliga för omvandling då det enligt författarna (a.a., s. 28) är branscher som kräver yta, är kostnadskänsliga och inte tillräckligt beroende av närhet till kärnan som kommer utsättas för utträngning. Vidare skriver författarna (a.a., s. 32) att detta kommer medföra ett ökat behov av nya ytor för mindre industri och liknande verksamheter.

4.3.1 REFLEKTIONER FÖR FRAMTIDA UTVECKLING

- För att kunna utveckla en integrerad industri måste först och främst Boverkets allmänna råd i Bättre plats för arbete från 1995 uppdateras efter dagens behov och stadsbyggnadsideal. Eftersom råden idag är etablerade hos många myndigheter kan det krävas en ny publikation som uppmärksammar att den upplaga som används idag är förlegad. Så som råden ser ut idag förvårar de möjligheterna till en funktionsintegrering av industri och verksamheter. Därför är det viktigt att en begränsning i markanvändning pga. miljö och hälsa bör grunda sig på reella belägg och inte vara generaliseringar.

- E0 var en beteckning i detaljplanen som Köpenhamns kommun tog fram för möjligheten att blanda bostad med industri vilket innebär mer tillåtande ordning, störningar och förorening. Något sådant skulle kunna prövas när befintliga industriområden ska gå mot en långsam utveckling till ett blandat stadsområde.

- Avsikten med hur ett område ska utvecklas kan vara viktigare än normernas riktlinjer eftersom planering av våra städer handlar om att väga kvaliteter mot störningar. I dagens planeringsarbete går alltid störningsminimering före kvalitetsmaximering. En alltför sträng tillämpning av miljöreglerna kan innebära slutet för en verklig funktionsintegrering.

- Utöver trygghet har människan även ett behov av spänning och komplexa miljöer

- Vid planering för verksamheter inom Göteborgs stad bör en uppdatering och utveckling göras av dokumentet. En nyare version måste möta de ideal som staden har

om den blandade och levande staden. Om dokumentet följs så som det ser ut idag, förhindrar det visionerna som staden har om en blandning av funktioner.

5. RINGÖNS UTVECKLING

77

5.1 STRATEGI FÖR RINGÖN

78

- MANIFEST: TRICKLE UP RINGÖN
- UTVECKLINGSMODELL
- SKELETTSTRUKTUR
- LAGERSTRUKTURER
- TIDSDIAGRAM FÖR LAGERSTRUKTUR
- SRATEGI FÖR INTEGRERAD INDUSTRI

5.2 VISIONER OM EN MÖJLIG FRAMTID

89

- JÄRNMALMSGATAN 2021
- FÖRLÄNGDA JÄRNMALMSGATAN 2030
- RINGÖTORGET 2035

“To convince politicians not to demolish derelict industrial artifacts is one thing,” van Gessel said. “But to convince them also to keep the fish trawlers and other uses in place instead of pushing them elsewhere for the benefit of hard-core real estate development and a touristic waterfront is something else. That would have taken away the very life out of the harbor.” (Mckee 2014)



5.1 STRATEGI FÖR RINGÖN

MANIFEST: TRICKLE UP RINGÖN!

Ringöns karaktär och innehåll, framtida tendenser som kan påverka industriverksamhet och industriområden, tillsammans med idealet om en funktionsintegrerad stad, är grundläggande förutsättningar.

Dagens Ringön ska långsamt sippra fram och genomsyra utvecklingen; Trickle up Ringön!

- Ringöns funktion som centralt beläget småskaligt industriområde ska finnas kvar. I utvecklingen av Ringön ska det satsas på en bibehållen industriverksamhet som utvecklas efter en möjlig industriell framtid och med en integrering av bostäder och andra funktioner. För att lyckas med det, ska både befintlig industri, ny industri och de bostäder/funktioner som etableras, anpassas så att industrin kan fungera samtidigt som människor trivs.
- Ringön ska fortsatt vara en resurs för framtida behov av hållbara näringar och lokal industriell försörjning med korta transporter. Området skall som idag kunna erbjuda billiga lokaler till nystartande företag. Innovation och ett högt förädlingsvärde anses vara framgångsfaktorer för den ekonomiska tillväxten. Därför bör den tekniska och hantverksmässiga kunskapen hos de befintliga företagen också tas om hand genom ett skapande av ett makerspace. Inom detta kan både befintliga och nya verksamheter rymmas.
- Ringön genererar restprodukter och återvinner material. Ringön ska utvecklas med målet att minimera resursslöseri. Företag inom återvinning ska lockas till Ringön och återvinningscentralerna ska finnas kvar i vertikala lösningar. I största möjliga mån ska alla befintliga byggnader stå, kvar oavsett om materialen som byggnaderna är gjorda av inte är av högsta kvalité. Det nya ska anpassa sig efter befintliga förutsättningar. nybyggnatio och offentliga platser som etableras kan ändå vara polerade och av hög kvalité. Det är i kontrasten till befintliga kvalitéer och karaktärer, i mötet mellan det grova och det fina, som friktioner kan skapas vilket ger en vacker spännande stadsdel att både bo och verka i.
- På Ringön ska det byggas bostäder. Ringön, som ligger centralt, är en del av staden där byggande av bostäder planerats. Det skall ske enligt modellen med en integrerad industri, och stadsdelen blir då det första exemplet på den verkliga blandstaden.

UTVECKLINGSMODELL

För att Ringön skall kunna utvecklas dynamiskt utifrån vad det är idag och mot en möjlig framtid används i förslaget en utvecklingsmodell. Modellens olika innehåll med skelettstruktur, lagerstruktur och strategi för integrerad industri ska tillsammans verka för en integrerad stadsutveckling som sker både inifrån Ringön och ovanifrån genom Göteborgs stad.

För att utveckla Ringön till en hållbar helhet bör arbetet med Ringöns utveckling fokusera på en så organisk utveckling som möjligt genom att arbeta i olika lager. För att utvecklas till en helhet behövs en vägledande skelettstruktur att förhålla sig till.

SKELETTSTRUKTUR

En skelettstruktur ska rimma med det gamla men också rikta blicken mot det nya. Den ska tillåta en organisk utveckling utifrån en strategisk metod. Innehållet inom skelettet ska därför tillåtas växa fritt men samtidigt förhålla sig till skelettet som är ramen. Skelettstrukturen har sin utgångspunkt i det som finns på Ringön idag med utveckling av och tillägg till det befintliga. För att minska på resursslöseri och för att bevara den karaktär och identitet som Ringön har idag, skall alla byggnader i största möjliga mån bevaras eller göras om.

Skelettstrukturen består av befintliga byggnader och en strukturplan med vägnät, grönstruktur och olika platsbildningar.

Stråk: Ut mot huvudstråken bör verksamheternas framsida riktas med en transparens som tillåter omgivningen att ta del av verksamheten och som synliggör dess funktion i staden. I huvudstråken måste en del störningar tillåtas vissa tider på dygnet som när transporter ska in eller ut ur området. Verksamheter, bostäder och offent-

liga platser samsas med varandra och samarbetar för att alla nödvändigheter ska fungera.

Grönt & platsbildningar: De befintliga gröna platsbildningarna är utgångspunkt i skelettstrukturen. Med tiden utvecklas de till en helhet med gröna stråk, en ny stadsdelspark och ett lapptäcke av gröna/offentliga små och stora parker.

Bebyggelse: I första hand ska befintlig bebyggelse behållas så långt som det är möjligt. Ny bebyggelse ska förhålla sig till skelettstrukturen och den befintliga bebyggelsen.

LAGERSTRUKTUR

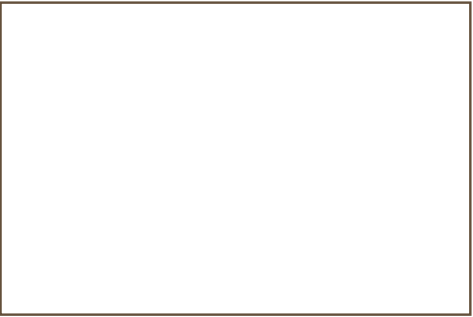
De olika lagren i Ringöns utvecklingsmodell syftar till att utveckla området redan imorgon och stärka den funktion som platsen har idag med sina olika verksamheter:

- **Använda** befintliga strukturer och resurser
- **Utveckla** de befintliga strukturerna
- **Lägga till** nya värden länkat till det befintliga

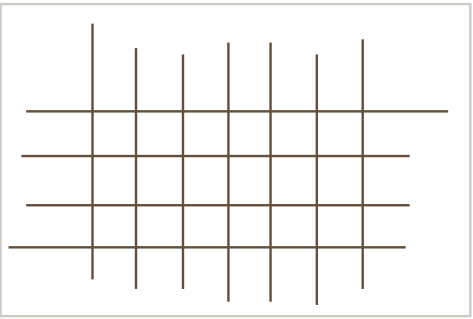
Med skelettstrukturen som ett stöttande ramverk mot framtiden kan utvecklingen av Ringön ske samtidigt på flera håll och på olika nivåer av använda, utveckla och tillägga. Samtidigt med ett ovanifrånperspektiv mot en framtida struktur kan en sådan metod tillåta området att växa på egen hand.

Vissa delar kan utvecklas med nya platser, ny bebyggelse, ny grönstruktur m.m. och samtidigt förhålla sig till det befintliga som finns på området idag. Utvecklingsmodellen skapar en hållbar helhet för stadsutvecklingen på Ringön.

MANIFEST

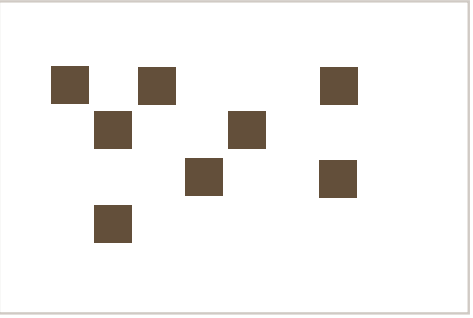


UTVECKLINGSMODELL

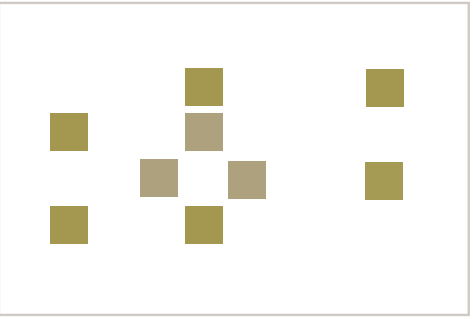


SKELETTSTRUKTUR

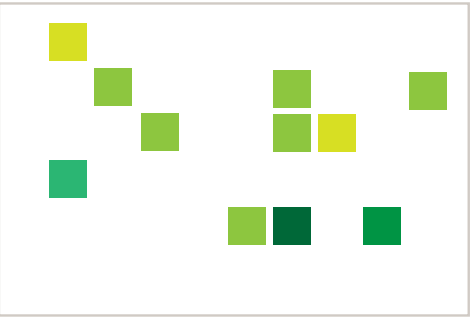
LAGER



Använda

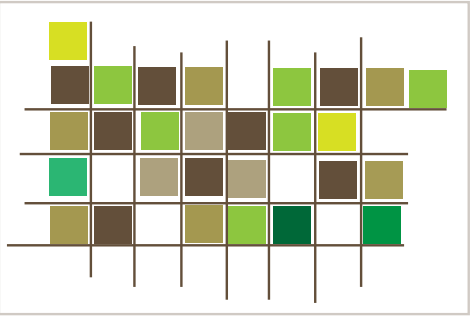


Utveckla



Lägga till

HELHET



Hållbar helhet för Ringön.

Förtydligande: Konceptbilderna är en abstraktion av verkligheten. Att den visualiseras med rutor betyder inte att området måste utvecklas i rutor i ett rutnät.

SKELETTSTRUKTUR

Skelettstrukturen ska fungera som en sammanhållande ram som tillåter Ringön att vara och fungera som området gör idag. Samtidigt gör skelettstrukturen att platsen kan anpassas efter nya behov som en större hamnbassäng, kopplingar till den nya stadsdelen Frihamnen, fler grönområden, bostäder m.m.

STRUKTURPLAN

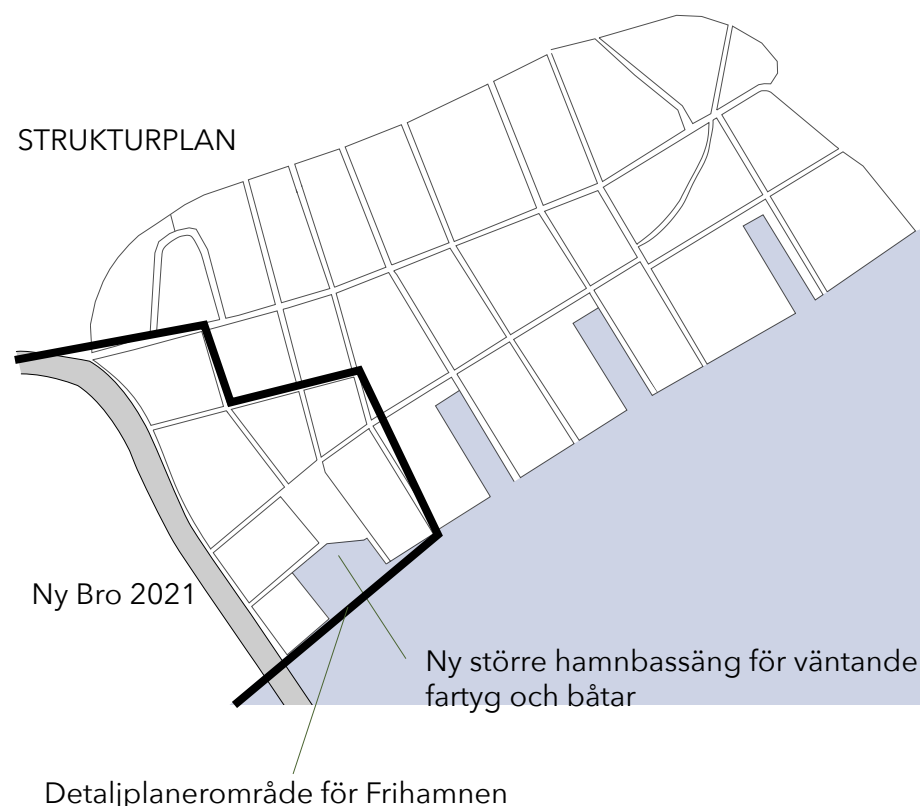
Strukturplanen för Ringöns utveckling utgår ifrån det som Ringön är idag samtidigt som den möter planerna för utvecklingen av Frihamnen tillsammans med Älvstaden. Strukturen förhåller sig också till de befintliga planerna för den nya Göta Älvbron. Med en ny lägre bro än den idag befintliga behövs en ny större hamnbassäng som finns med i strukturplanen.

GRÖN- OCH BLÅSTRUKTUR

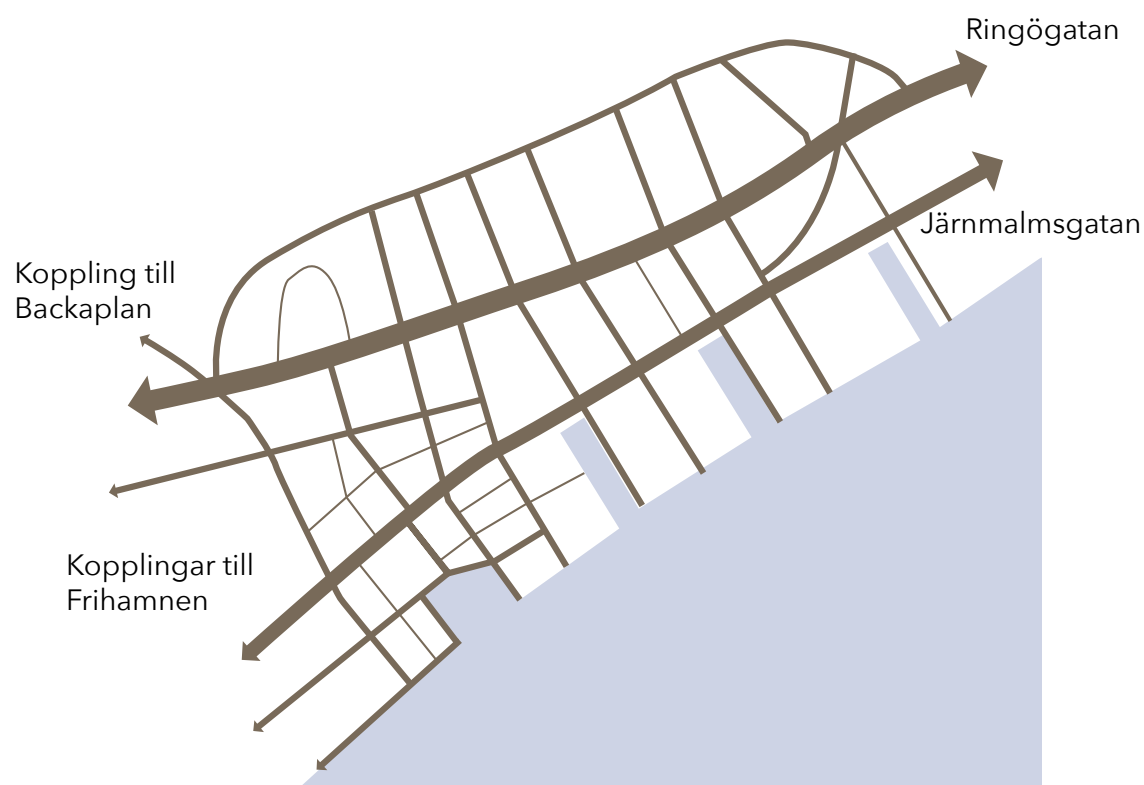
Grönstruktur utvecklas överallt där möjligheten finns och bildar ett lapptäcke med ordentliga alléer utmed Järnmalmsgatan och Ringögatan. Genom att göra Järnmalmsgatan till ett viktigt stråk förstärks vattenkontakten med hjälp av de gröna platsbildningar som stråket passerar. I dessa områden blandas de offentliga platserna med de privata verksamheterna. Intill platsbildningarna kan reparation av båtar och annat pågå. Den nya stadsdelsparken vid vattnet är endast till för rekreation.

GATUSTRUKTUR

Ringögatan, med en dubbelsidig allé, fortsätter att vara en viktig transporgata för området med körfält i båda riktningar. Järnmalmsgatan blir huvudstråk för att strosa och "fönstershoppa" industri och verksamhet. På Järnmalmsgatan cyklar och går man i första hand. För bilister är vägen enkelriktad som pilen visar. De finmaskigare hierarkierna



STRUKTUR ÖVER VÄGNÄT



STRUKTURPLAN MED BEFINTLIG BEBYGGELSE, GRÖNT LAPPTÄCKE OCH STRÅK



tillåter enbart låga hastigheter med möjlighet att köra i båda riktningar. De tunnaste linjerna markerar stråk för gång och cykel. I övrigt ska det i första hand vara lätt att cykla och gå överallt. Samtliga stråk och vägar sammankopplar Ringön och Frihamnen i nordostlig-sydvästlig riktning.

Område med många tomma ytor att utveckla med integrerad industri och stadsdelspark samtidigt som andra delar av Ringön utvecklas.

BEFINTLIG BEBYGGELSE

Befintlig bebyggelse ska i största möjliga mån bevaras men också anpassas till framtida behov. Anpassningen kan vara att öppna upp byggnader med transparenta fasader och borttagning av inhägnader. En anpassning kan också vara att byggnader utvecklas vertikalt med både verksamheter och bostäder.

LAGERSTRUKTURER

Följande exempel är förslag på vad lagerstrukturen kan innehålla.

ANVÄNDA

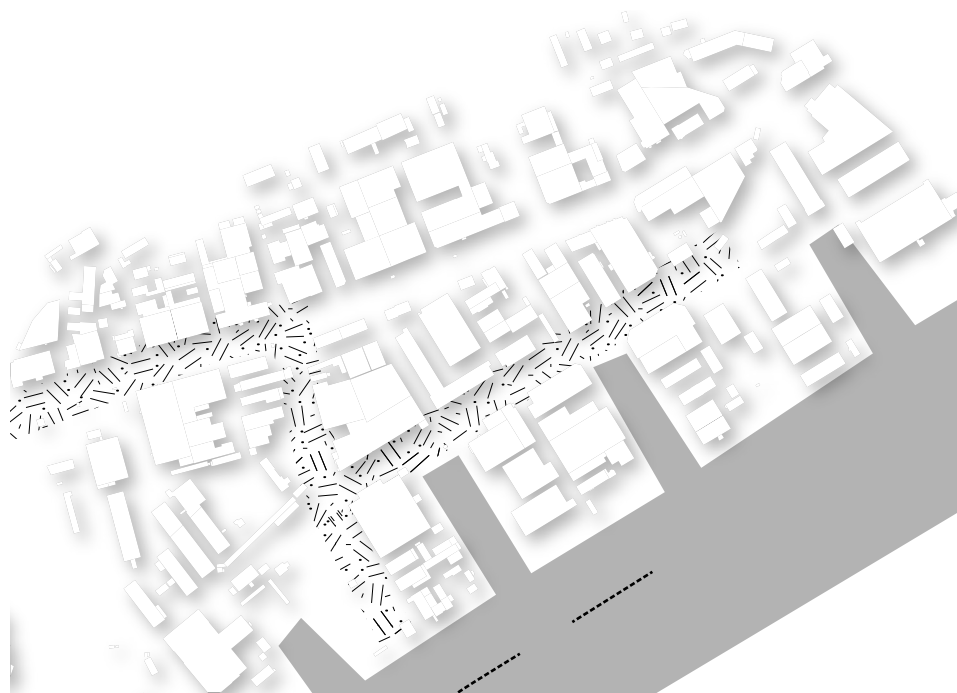
FYSISKA STUKTURER

- Utöka projektet med Järnmalmmsgatan och Hall of Fame till att gälla alla tomma fasader över hela industriområdet.
- Använd Järnmalmmsgatan till att måla mönster av de namn på de platser som Ringön varit en del av.
- Lyft fram de gröna platsbildningarna som finns på området genom att öka kvalitén med skötsel av vegetationen. Tillåt etablering av konstprojekt som gör det möjligt att använda platserna.
- Annonsera tomma lokaler för nyetablerade företag gärna inom hållbar industri samt konstnärer/kulturarbetare. Informera om den kunskap och materialpalett som finns och som är unik med Ringön. Erbjud kommunalägda lokaler med gratis eller väldigt låg hyra första året för att locka nyetablerade företag.
- Öppna upp områdets fastigheter närmast Järnmalmmsgatan genom att ta bort inhägnader i ett samarbete mellan kommun tillsammans med fastighetsägare och verksamma.
- Återanvänd stängsel som blir över när områdets inhägnader tas bort till installationer på oanvända ytor på området.

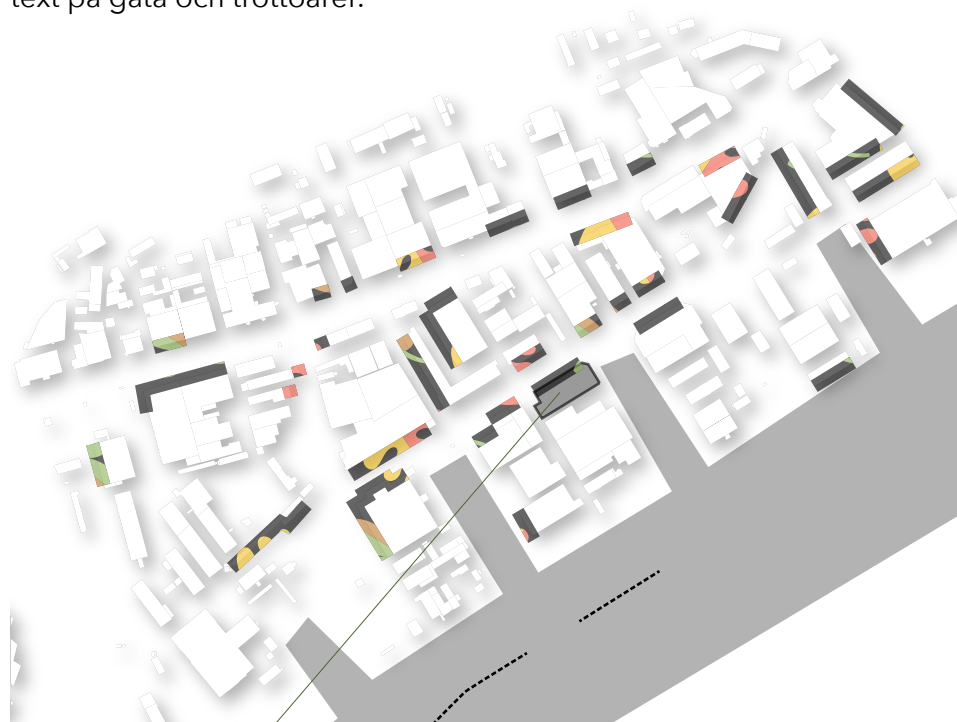
INNEHÅLL

- Fortsätt aktivera konstnärer som förgyller fasaderna, över hela Ringön, och inte bara runt Järnmalmmsgatan som i författarens förslag 2015.
- Ha öppet hus i industrilokalerna i samband med Järnhallens vernissage.
- Använd spillmaterialet. På Ringön finns Renova och andra företag som arbetar med återvinning. Det spillma-

terial som genereras och sorteras bör användas i utvecklingen av de framtida platserna på området.



Använd gatan till att uttrycka Ringöns funktion för staden med målad text på gata och trottoarer.



Järnhallen konsthall
Järnmalmmsgatan 5

Utöka konstprojektet till att gälla alla tomma fasader på området.



Befintliga platsbildningar

Skapa annorlunda platser tillsammans med den kunskap som finns på Ringön, konstnärer som verkar där och studenter som studerar stadsbyggnad.

UTVECKLA

FYSISKA STRUKTURER

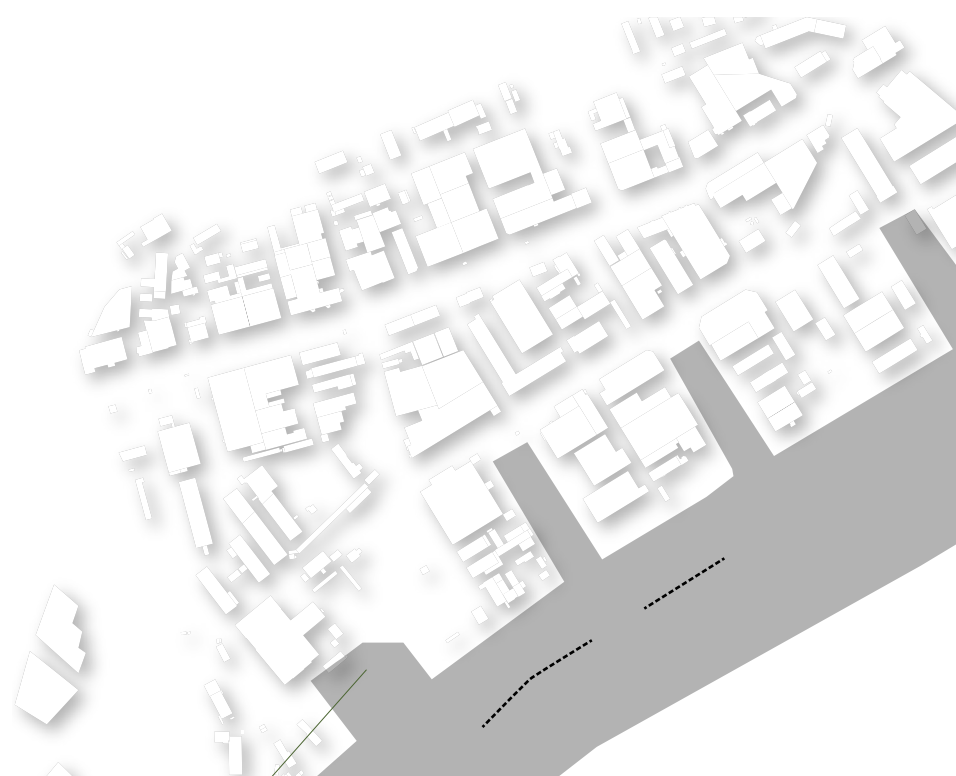
- Utveckla gröna stråk mellan befintliga grönområden/offentliga platser
- Bredda och gör om hamnbassängen för båtar som behöver vänta p.g.a. den nya lägre Göta Älvbron
- Utveckla verksamheternas byggnader vertikalt och med transparenta fasader. Arbetets olika delar ska fungera som skyltfönster utmed huvudstråken.
- Etablera tillfällig hållplats för Älvsrabben
- Utveckla Renovas vertikala återvinningscentral med transparenta fasader och låt byggnaden blir ett viktigt statement i Ringöns bidrag till en cirkulär ekonomi.

INNEHÅLL

- Gör tillägg i detaljplanen likt E0 i Köpenhamn och tillåtbostäder och en högre maxhöjd. Till en början som E0 i Köpenhamn enbart för bostäder till de med verksamheter, E0.1. I ett senare skedare kan man tillåta utveckling av bostäder med ett minimum av verksamhets- och industriytor, E0.2.
- Skapa ett makerspace i Park- och naturförvaltningens gamla lokaler.
- Etablera ett urbant lab: tillsammans med konstnärer, arkitekturstuderande och verksamma upprättas ett urbant laboratorium. Platsbildningar och strategiska tomma ytor utvecklas med tillfälliga strukturer som kan bli permanenta.
- Utveckla Ringöns båtuthyrning nära det urbana labbet.



Platsbildningar och gröna strukturer binds ihop.



Ny hamn för väntande båtar på grund av den nya lägre Götaälvbron.

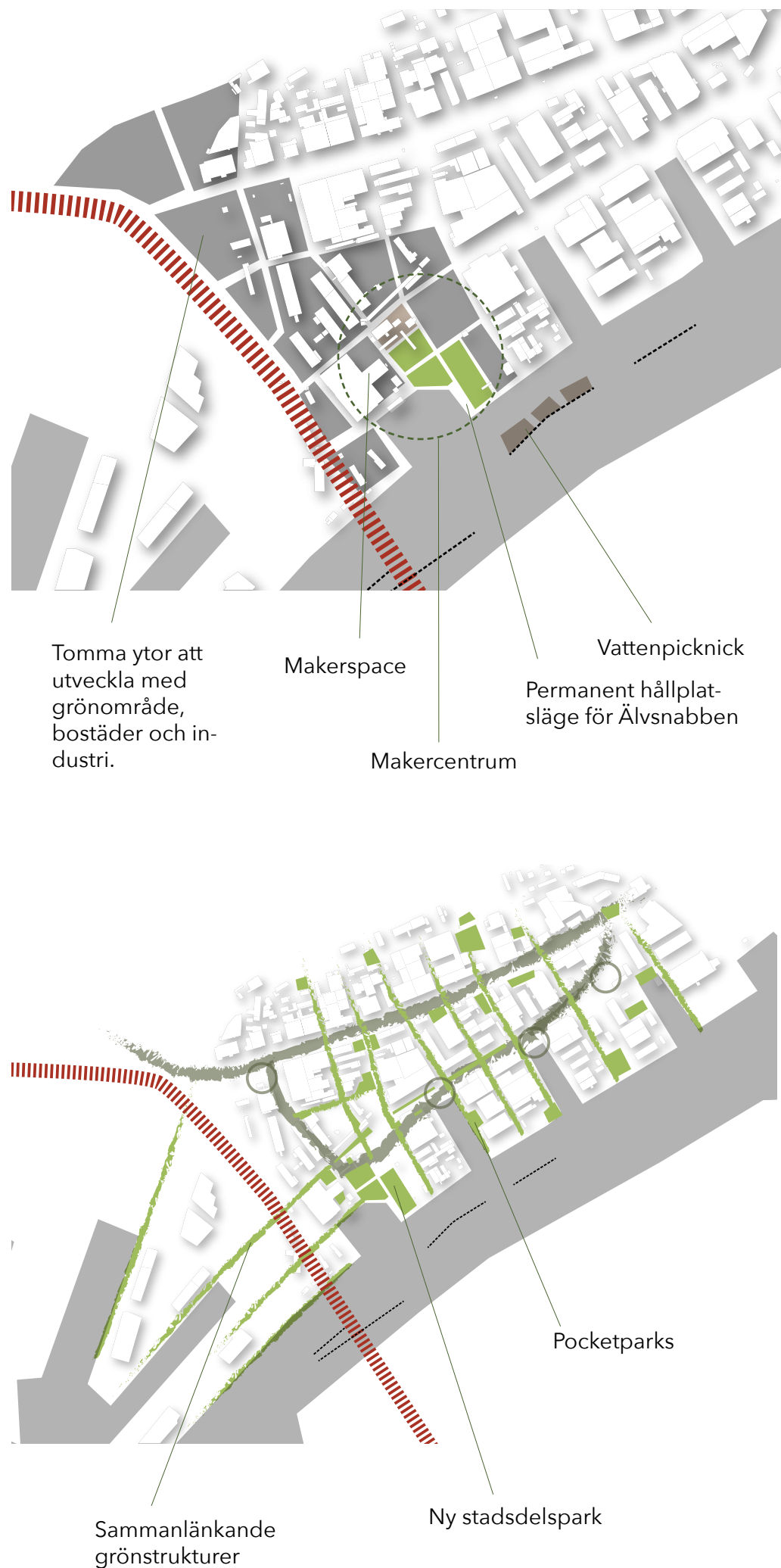
LÄGGA TILL

FYSISKA STUKTURER

- Etablera en stadsdelspark och andra gröna/offentliga områden samt stråk som kopplar ihop olika delar på Ringön med Frihamnen. Stadsdelsparken innehåller arbetet från det urbana labbet. Till exempel klätterställningar, bygglekplatser m.m.
- Utnyttja strukturen som visar fartleden till platser för vattennära picknick
- Integrera industri på området
- Anlägg cykelbanor
- Etablera permanent hållplats för Älvsnabben

INNEHÅLL

- Etablera ett Makercentrum. Skapa ett centrum med utgångspunkt i Ringön och framtida företagsverksamheter. Små företag som säljer prototyper, återvinningsföretag, makerspace med öppna verkstäder, verktygsbibliotek, inkubatorer för företag inom återvinning, fasader som ger insyn i reparation och produktion, återbruksbutiker, urbant laboratorie, mikrobryggerier och nyetablerade livsmedelsföretag och båtreparation vid hamnlägen.
- Tillägg på Detaljplanen med E0.2. som tillåter bostäder och högre maxhöjder med ett minimum av verksamhets- och industriytor.



TIDSDIAGRAM FÖR LAGERSTRUKTUR

ÅR	ANVÄNDA	UTVECKLA	LÄGGA TILL	PLANER OCH VISIONER
2015	<ul style="list-style-type: none">• Lokalisera tomma lokaler			<ul style="list-style-type: none">• Järnmalmsgatan utomhusatljé & invigning av Järnhallen
2016	<ul style="list-style-type: none">• Muralmålningar över hela Ringön• Måla Järnmalmsgatan med namn på platser• Vernissage med verksamheter och Järnhallen konsthall	<ul style="list-style-type: none">• Båtuthyrning vid "Makerscentrum"• Makerspace i Park- och naturs gamla lokaler, del av "Makerscentrum"• Grönstruktur	<ul style="list-style-type: none">• Cykelbana• Tillfällig hållplats för Älvsnabben	<ul style="list-style-type: none">• Ny Göta älvbro byggs fram till år 2020
2017	<ul style="list-style-type: none">• Kommunens tomma lokaler erbjuds gratis första året till nyetablerade företag	<ul style="list-style-type: none">• Urbant lab i tomma lokaler nära "Makerscentrum"• Tillfälliga strukturer (som kan bli permanenta) på alla offentliga platser		
2018		<ul style="list-style-type: none">• Tillägg i detaljplanen med E0.1		<ul style="list-style-type: none">• Frihamnen börjar bebyggas• Spårvagnsdepå byggs
2020			<ul style="list-style-type: none">• Ny hamnbassäng• Permanent hållplats för Älvsnabben	<ul style="list-style-type: none">• Rivning av gammal bro
2021 GBG 100 ÅR!		<ul style="list-style-type: none">• Renova utvecklar återvinningsbyggnaden vertikalt med transparenta fasader	<ul style="list-style-type: none">• Ett stort Makersspacehus utvecklas intill Renovas vertikala fabrik.	
2022			<ul style="list-style-type: none">• Stadsdelspark• Ringötorget med park och lekplats för både barn och vuxna	
2024			<ul style="list-style-type: none">• Utveckling med integrerad industri i detaljplaneområdet för Frihamnen på Ringön	
2026			<ul style="list-style-type: none">• Tillägg i detaljplanen med E0.2	

STRATEGI FÖR INTEGRERAD INDUSTRI

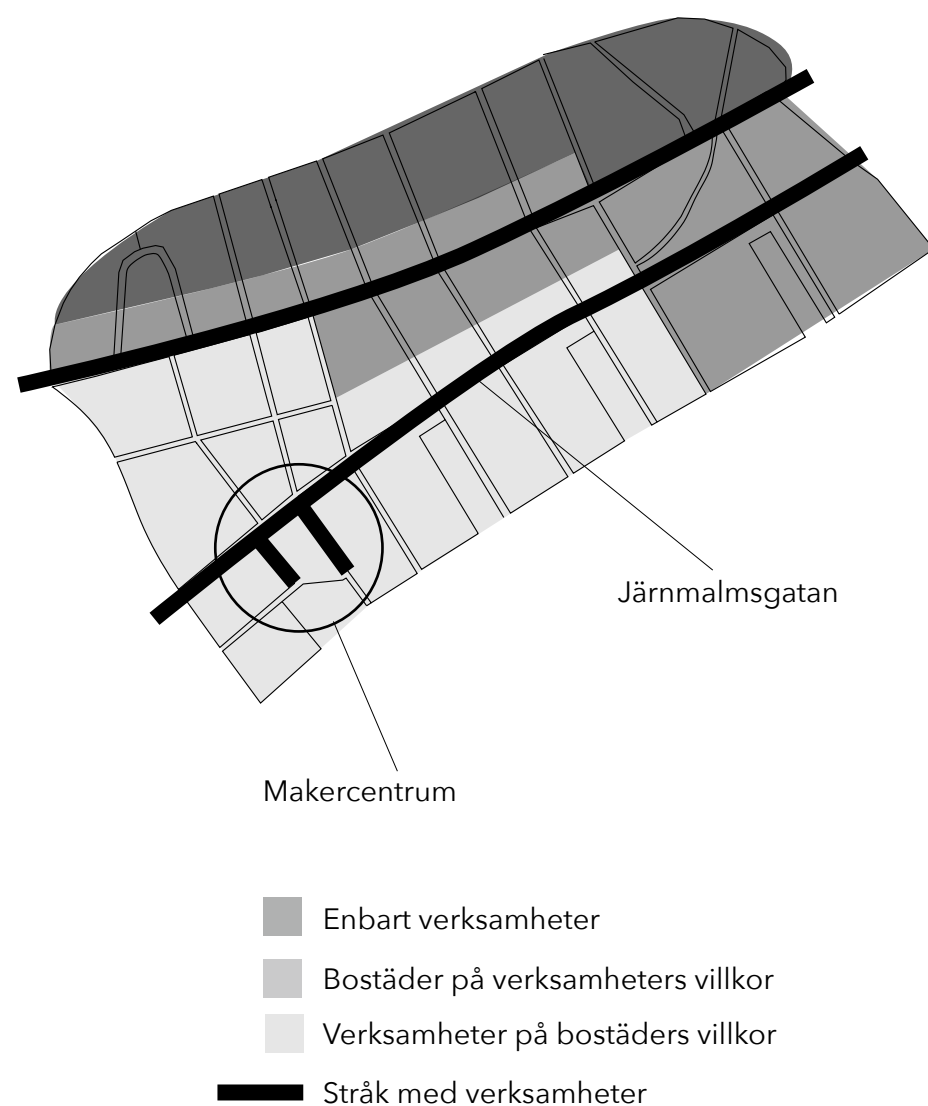
I utvecklingsmodellen och manifestet för Ringön ska Ringön utvecklas med utgångspunkt i de värden som finns idag. Det betyder att industrin ska fortsätta fungera. Samtidigt råder det bostadsbrist på flera platser i Sverige. En strategi för en integrerad industri kan möta båda behoven.

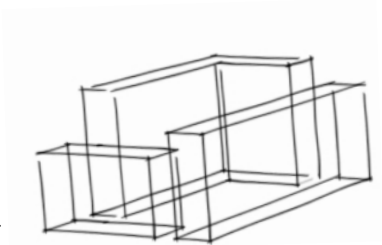
Området delas in i tre olika hierarkier av industri.

I de norra delarna planeras enbart för en tyngre industri eftersom denna del avgränsas av stora barriärer i norr och Ringögatan med transporter i söder. Viss industri kan inte integreras samtidigt som den behöver finnas i ett centralt läge. Nästa kategori är bostäder på verksamheters villkor. I detta område tillåts en medeltung industri och bostäder som etableras måste tåla en lite stökigare miljö. Sista kategorin är verksamheter på bostäders villkor. Industrin som finns här förhåller sig till högre bostadskrav.

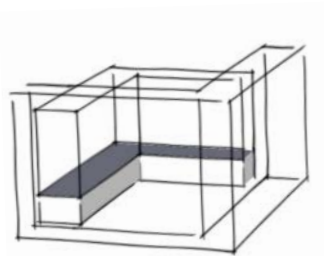
Typologierna på nästa sida visar olika möjligheter att integrera bostäder med industri och verksamheter. Intill typologin redovisas med en färgad ruta i vilken av de tre kategorier som de olika typologierna förslagsvis hör hemma.

På stråket intill Järnmalmmsgatan bör industri lokaliseras som har mindre godstrafik och mindre krav på horisontella ytor. Industri med detaljhandel föreslås etableras runt Förlängda Järnmalmmsgatan och Ringötorget med en transparens mot gatan som kan tillåta industri som fönstershopping. I de nyetablerade områdena runt Ringötorget och omkringliggande gator föreslås att vertikala industrisystem utvecklas i första hand.

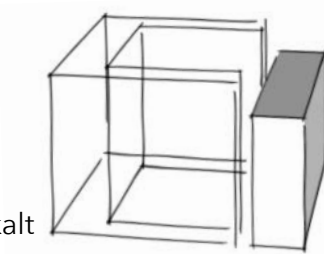




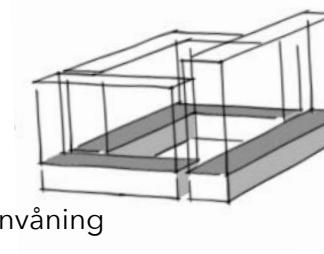
Enbart bostäder



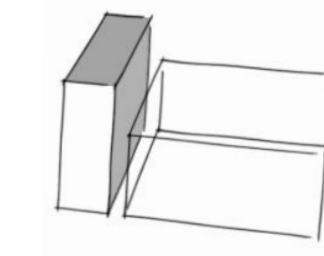
Verksamheter
del av bottenvåning



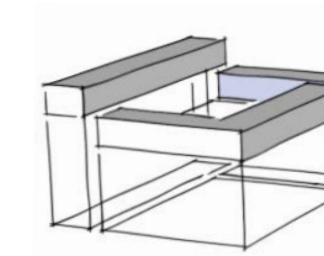
Verksamheter vertikalt



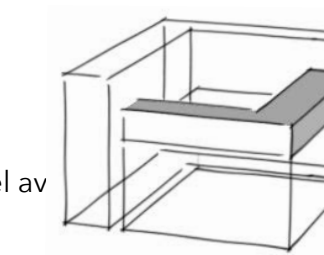
Verksamheter bottenvåning



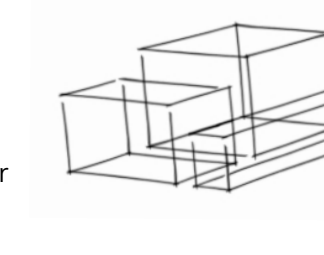
Bostäder vertikalt



Bostäder på övre
delarna av byggnad



Bostäder på övre del av
byggnad



Enbart verksamheter





5.2 VISIONER OM EN MÖJLIG FRAMTID

Illustrationsplanen ovan är ett exempel på hur ett framtida Ringön skulle kunna se ut om manifestet, utvecklingsmodellen och strategin om en integrerad industri används. För att visa att utvecklingen inom skelettstrukturen kan ske på många olika sätt, har kontexten i illustrationerna i följande presentation av tre olika platser, suddats ut.





Bostadshus ovanpå verksamheter och industri finns idag på många platser över området

Tomma platsytor och restytor blev till pocketparks med delar som än idag används till konstinstallationer av återanvända material.

Transparenta produktionslokaler och verkstäder tillåter insyn och besökare på området kan "fönstershoppa" både hantverksarbete, konst och robotiserad verksamhet.

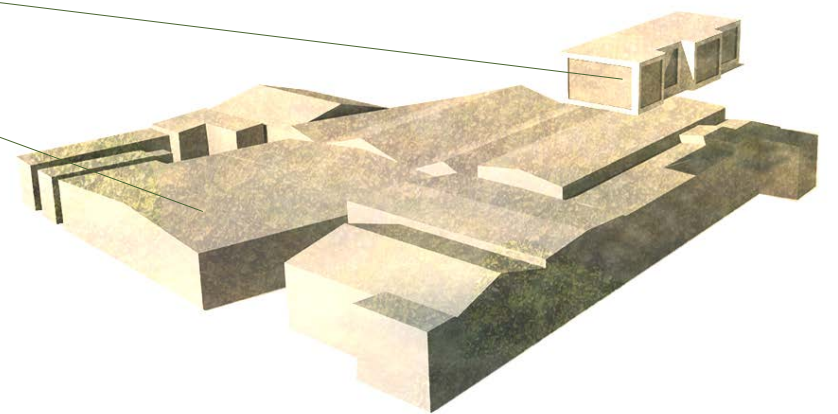
Arbete pågår och tillåts även utanför lokalerna. På Ringön samsas funktionerna.

Väggmålning på fasaderna finns kvar som en bärande del i området.
Konstnär: Henrik Jacobson

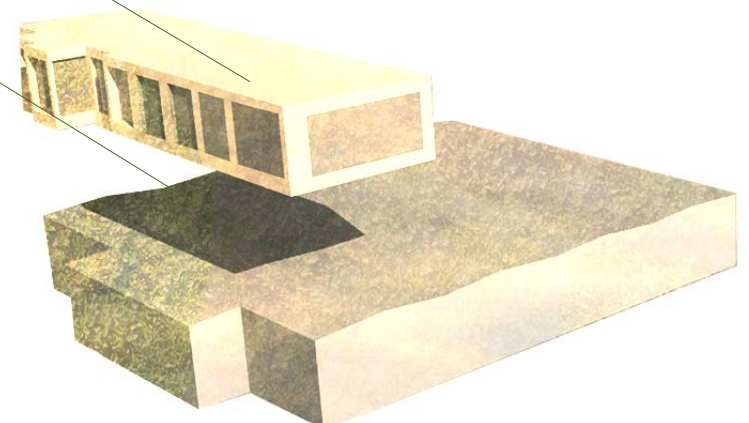
Det gröna lapptäcket finns överallt på Ringön i båda gamla och nya delar. Här fanns tidigare en inhägnad som togs ner och lämnade efter sig utmärkta ytor för pocketparks.

JÄRNMALMSGATAN 2021 (GÖTEBORG 400 ÅR)

Visionen från Järnmalmmsgatan visar hur verksamhetsområdet förändrades när man tillät bostäder för verksamma. På Ringön har det länge funnits en tradition av hantverksarbete. Det är något som har utvecklats på området samtidigt som nya modernare industrier och verksamheter etablerats. Enligt framtidsforskningen skulle många industriarbeten robotiseras. På Ringön bevisas att både det robotiserade och det hantverksmässiga har sin plats i det återindustrialiserade Europa. Konstnärer fortsätter att hyra lokaler i området eftersom kravet på billiga lokaler och möjlighet till bostäder för verksamma fanns i detaljplanen E0.1. Eftersom konstnärerna finns kvar fortsätter de att förgylla området med installationer och nya muralmålningar.



Bostäder för verksamma ovanför befintlig industri. Transparenta fasader på delar av bottenvåningar (se perspektiv på föregående sida).



Bostäder för verksamma ovanför befintlig industri. Transparenta fasader på delar av bottenvåningen (se perspektiv på föregående sida)..

Största delen av Ringön upptas av låga industribyggnader. Exemplet för Järnmalmsgatan visar hur en liten förändring av fasader, borttagning av inhägnader och utökning med bostäder för verksamma, kan aktivera området och göra det till en blandad miljö. Det är en plats där människor kan trivas och industrin fungerar.



De gamla lokalerna som Park- och naturförvaltningen en gång lämnade omvandlades till ett makerspace 2016. Idag står samma byggnader kvar men fasaderna har öppnats upp med en transparens mot Järnmalmsgatan.

Andra delen av Park- och naturförvaltningens gamla byggnad har industri och verksamheter i botten och bostäder ovanpå.

Skulpturer från Järnhallen & Ringön makerspace finns att se överallt i Ringöns gröna lapptäcke. Här står ett par fåglar som enligt konstnären (i bild på huk) uttrycker vad Ringön en gång var - en vass för häckande fåglar.

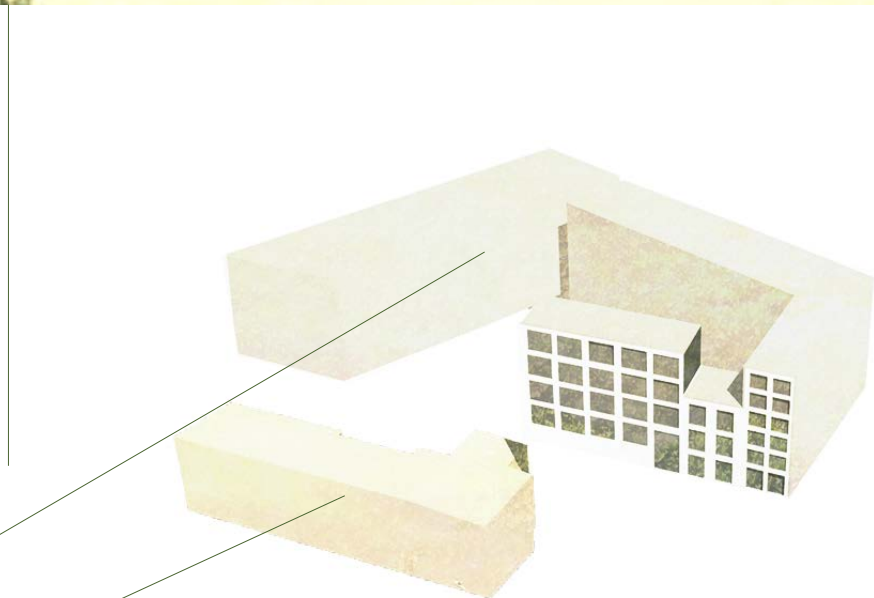
Väggmålningar pryder många fasader på området sedan en utomhusateljé startades 2015. Alla fasader kan inte öppnas upp och bör inte heller göra det, eftersom verksamheterna har dyrbara maskiner, lager m.m. som inte kan ha full insyn.

FÖRLÄNGDA JÄRNMALMSGATAN 2030

Det var på Järnmalmsgatan som projektet en gång startade med ett projekt av författaren via Fastighetskontoret 2014. Projektet fortsatte med konstfestivalen Hall of Fame våren 2015 på Järnmalsgatan. Det har nu gått två decennier och Järnmalmsgatan är idag sammanlänkad med den nya stadsdelen Frihamnen. Gatan är bred eftersom det skall vara möjligt att komma in på området för av- och pålastning. Till gatan gränsar mindre pocketparks och här samsas industri med bostäder och offentliga verksamheter.



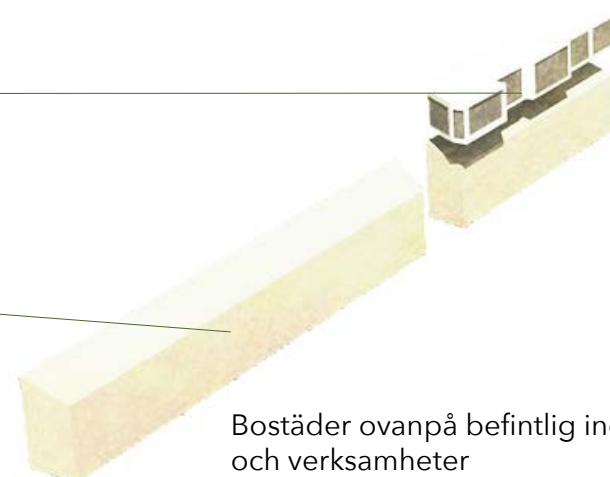
Den nedre illustrationen till höger visar de befintliga lokalerna som en gång var Park- och naturförvaltningens. Huset gjordes om så att man kunde passera igenom det och på ena delen byggdes det bostäder ovanpå. Översta bilden till höger visar hur ett helt nytt kvarter lades till intill befintlig industri/verksamhetslokal.



Nytt kvarter intill befintlig verksamhet/industri



Skala 1:2000 (A3)



Bostäder ovanpå befintlig industri- och verksamheter



Siktlinjer till stadsdelen Gullbergsvass på andra sidan älven

Torget med ett etablerat maker-scentrum är perfekt som målpunkt för helgen. Hit kan man komma med sina trasiga ägodelar och få de lagade samtidigt som man köper något nytt av återbrukat material och släpper iväg barnen på torgets oändliga lekytor.

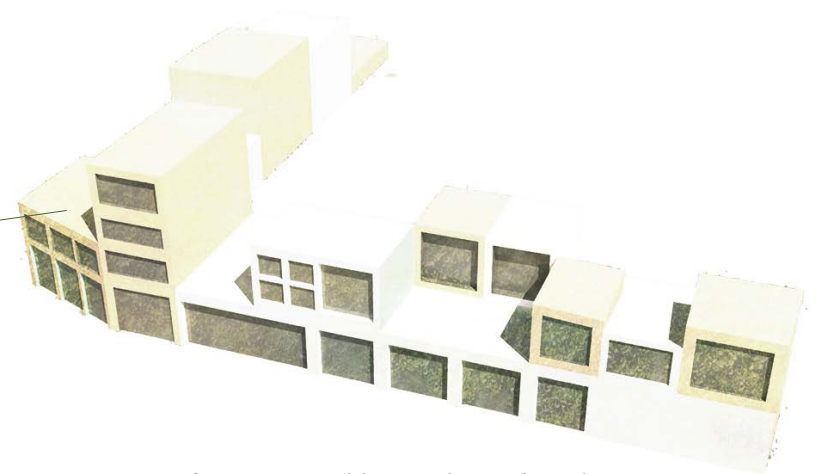
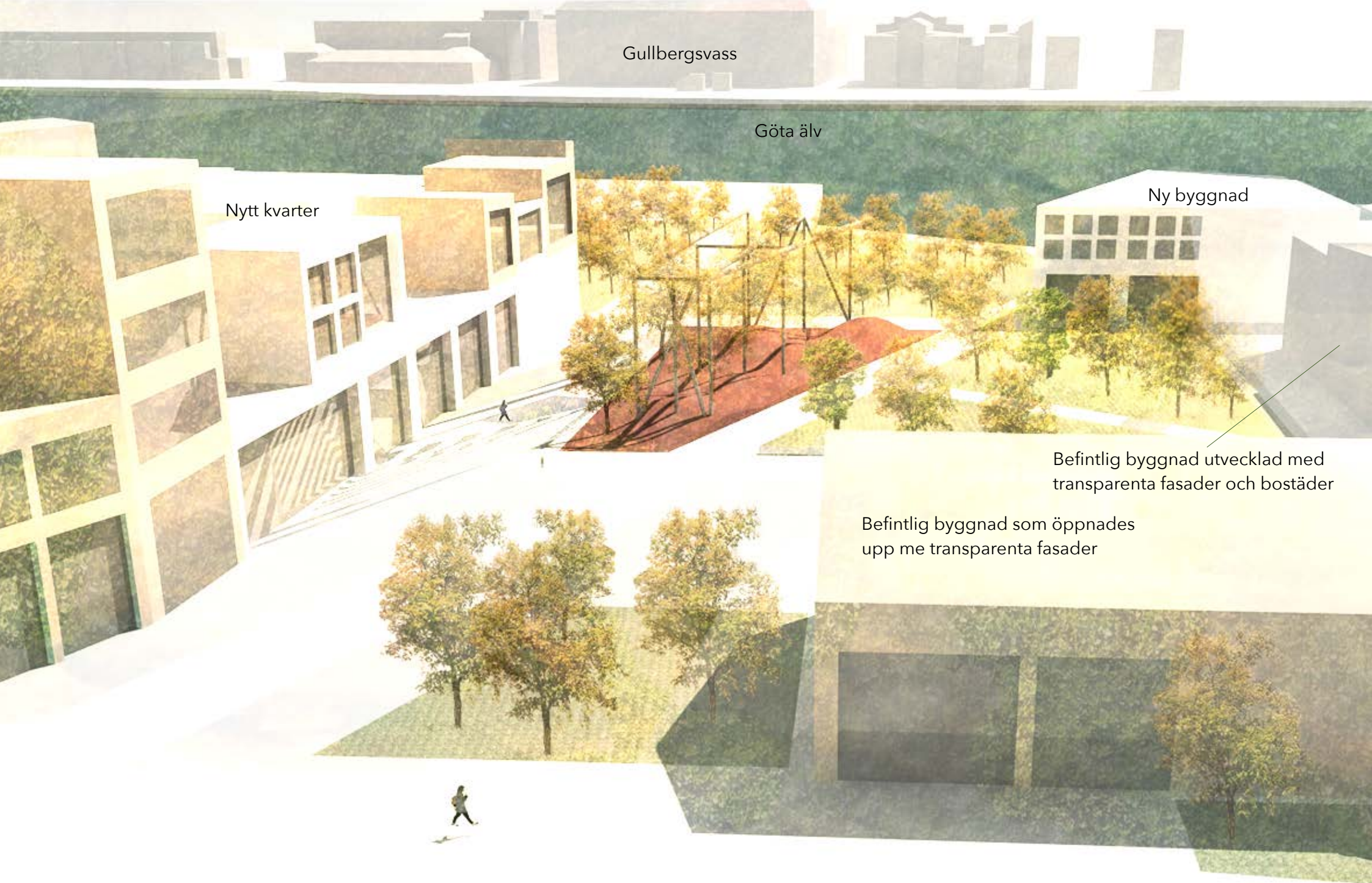
På Ringötorget finns ett flertal lekytor för både stora och små. Här finns också en stor park intill vattnet.

Struktur som byggdes upp av det Urbana labbet (ett samarbete mellan verksamma på Ringön, skolor, konstnärer m.m.). På gungställningen kan man också klättra och se ut över Gullbergsvass och Frihamnen.

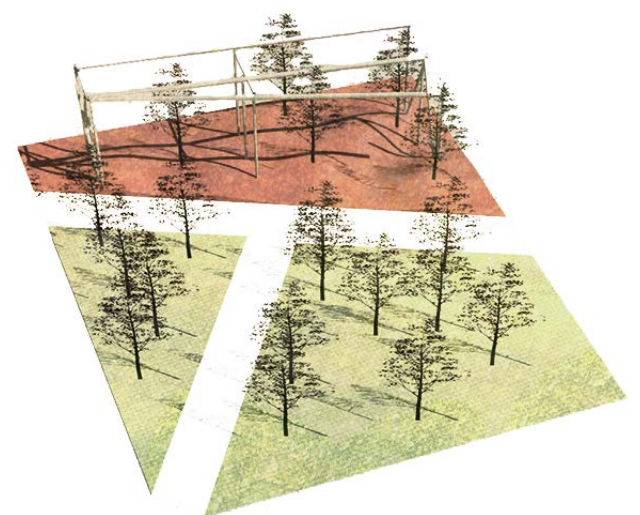
RINGÖTORGET 2035

Intentionerna med stadsutvecklingen på Ringön var att testa något som ingen hade vågat pröva tidigare - en stadsmiljö uppblandad med alla de behov som en stad har: Rekreation, bostad, arbete och industri. I stadsdelen Ringön planerades det för ett unikt centrum vid Ringötorget. Istället för ett köpcentrum var här ambitionen att ett makercentrum skulle etableras. Planerna slog väl ut och idag består största delen av butikerna av sådant som tillverkas på platsen; verkstäder, makerspace, produkter med unik design m.m. Platsen har blivit till ett hett utflyktsmål, utmärksammat i Lonely planet och på

sociala medier. Hit kommer familjer, turister, skolklasser, arkitektstuderande m.fl. Torget utvecklades med gröna parker och specialtillverkade uterum av de verksamma på området. Det finns lekytor för både stora och små; med specialdesignade gungställningar, rutschbanor ned mot Göta älv, strukturer att klättra på och mycket annat. Området är unikt och här finns en blandning av allt: gammalt och nytt, billigt och dyrt, hantverkare och kontorsarbete, gamla och unga, bostäder och industri.



Nytt kvarter med bostäder och industri.



Lekyta med gungställning och intilliggande grönytor, både strika och lummiga.

Den övre illustrationen visar det nybyggda kvarteret som planerades för att innehålla både bostäder och industriella verksamheter. En del av kvarteret utgörs av en vertikal produktionsanläggning, vissa är enbart bostäder och vissa delar har verksamheter i botten med bostäder ovanpå.

FRÅGESTÄLLNINGAR

DISKUSSION AV FÖRSLAG FÖR UTVECKLING AV RINGÖN

DISKUSSION AV ANVÄND METOD SAMT PROCESS

FORTSATT FORSKNING OCH KUNSKAPSLUCKOR

“If industrialists and urban planners reconsider the potential of building factories vertically in cities, this, in turn, would reinforce and reinvest in the cycles of making, consuming and recycling for sustainable cities.” (Scyscraper Museum 2014)



6. SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION

FRÅGESTÄLLNINGAR

Huvudfrågan för uppsatsen är **hur kan och varför ska industri och verksamheter bli en integrerbar del i den urbana stadsväven?**

För att kunna svara på huvudfrågan bröt jag ner den i tre underfrågor och jag kommer i följande text gå igenom underfrågorna för att således ge svar på min huvudfråga.

• Hur ser framtida tendenser för industri och verksamheter ut i västvärlden?

Som påvisats i kapitel fyra, fungerar städer idag som noder i ett globalt nätverk. Nätverket förser staden med dess efterfrågade resurser från långväga landskap. Det finns flera anledningar till att ifrågasätta en sådan struktur. Systemet är långt ifrån ekologiskt hållbart eftersom det fungerar i en envägsprocess. Staden är idag beroende av sitt omland med flöden av resurser som rör sig till städerna i form av t.ex. mat och byggnadsmaterial. Ut från städerna kommer sedan avfall och föroreningar som ska hanteras någon annanstans. Det globala beroendet har skapat en sårbar stad. För att staden ska kunna bli mer resilient mot naturliga förändringar måste staden sluta fungera i en envägsprocess. Lösningen kan därför vara att staden i största möjliga mån själv producerar de resurser den behöver. För att producera hållbart, bör en sådan produktion fungera i ett cirkulärt system med minsta möjlig restprodukt när en produkt är uttjänt.

Den globala kontexten har inte bara betydelse för den ekologiska hållbarheten med begränsade resurser. En annan aspekt är också den ekonomiska hållbarheten i västvärlden. Eftersom många arbeten omlokaliserats till låglöneländer, har också många arbetstillfällen inom

industrin försvunnit. Samtidigt som arbetstillfällen försvinner sker en urholkning av kompetens, eftersom kunskapskluster i de avancerade länderna löses upp. Avindustrialiseringen i väst bidrog till en utveckling av en ny ekonomi som var servicebaserad och kunskapsintensiv. Längre trodde man att den nya ekonomin skulle ersätta den gamla, men nu börjar man omvärdera industrins betydelse för framtiden. För att komma ur den ekonomiska kris som drabbat både USA och Europa satsar man i flera länder på en återindustrialisering. Europakommissionen förutspår att det som i framtiden kommer ge arbetstillfällen är en stark och diversierad tillverkningsindustri.

Samtidigt som man pratar om att arbetstillfällen finns inom industrin, spekuleras det i att många industriarbeten i framtiden kommer att vara robotiserade. Därför kan man ana att en stor del av industriarbetena som finns på entreprenad idag, kommer kunna flytta tillbaka till sina ursprungsländer, men då även vara robotiserade. För tillväxten kommer det att vara negativt eftersom fler industrier inte kommer innebära fler jobb. För stadsutvecklingen kan det betyda att den industri som etableras och som är robotiserad också är renare och tystare och därför går att integrera i stadsmiljön. Om man spekulerar vidare är robotiserade system inte heller beroende av stora ytor, eftersom ett robotiserat system säkerligen går att effektiviseras för att fungera i vertikala produktionsanläggningar, vilket är positivt för den täta staden.

Vägen ur den ekonomiska krisen anses vara att komma ifrån varuhandelsfällan för att skapa tillväxt, samtidigt som de produkter som skapas, både varor och tjänster, måste

ha ett högt förädlingsvärde. Det höga förädlingsvärdet anses finnas hos de små företagen, och därför är de viktiga för den ekonomiska tillväxten. Att satsa på den lokala tillverkningen är därför strategiskt av en sådan anledning. Den lokala tillverkningen är samtidigt något som efterfrågas idag eftersom allt fler är medvetna om det ohållbara system som vi verkar i idag.

Det talas på många håll om en ny industriell revolution. Den nya modellen som anses växa fram, är baserad på skräddarsydda produkter. Anledningen är det växande intresse som finns idag av att köpa varor med unik design. En sådan industri måste vara etablerad så nära kunderna som möjligt. I den nya industriella revolutionen talar man även om makers movement och möjligheten för enskilda personer att produktutveckla. Genom fildelning och utskrifter av prototyper via en 3D-skrivare, kan marknaden nås väldigt snabbt. I en sådan framtid blir närhet till människor, och således de kunder som ska använda produkterna, viktig.

Sammanfattningsvis kan man säga att tendenser inom framtida industri och verksamheter har påvisat att det globala systemet inte är hållbart. En lokal produktion med satsning på de små företagen kan därför vara en både ekonomisk och ekologisk lösning.

För att svara på frågan varför de ska bli en integrerbar del av staden, handlar framtiden inom industrin om att skapa möjligheter för produktutvecklingen att vara nära sina kunder, det vill säga användarna. För stadsplaneringen handlar det om att blanda upp bostad, rekreation och kontorsnäring med mer tillverkande verksamheter i varierande skala. För stadsbyggandet kan den lokala industrin bli aktiva noder som kan vitalisera stadsdelar med

liv och en urban ekonomi. För att gynna en sådan utveckling måste stadsplanerare börja titta på möjligheterna och inte begränsningarna i att integrera industri och verksamheter i den blandade staden. Eftersom många kommuner idag ändrar markanvändningen på industrimark, fortsätter utbudet av mark som är lämplig för industri att krympa. Det blir därför viktigt att följa upp industrins utveckling så att vi inte planerar bort dess läge i staden.

• Vad kännetecknar en god funktionsintegrerad stad och hur kan industri och verksamheter bli en del av den?

Blandstaden är den ledande stadsbyggnadsvisionen i dagens planeringssamhälle, och för att nå målet är målet att funktionsintegrera alla de funktioner som finns i en stad. Det som kännetecknar en god funktionsintegrering, är när det finns en komplexitet i både innehåll samt utformning samtidigt med en tät bebyggelsestruktur. Alla de funktioner som staden och dess stadsdelar har behov av, bör finnas inom ett rimligt avstånd. Dagens industriverksamhet har, trots idealen om blandning, fortsatt att vara funktionsseparerad. En situation som beror på de planeringsmetoder man använder sig av vilka försvårar en integrering. Orsaken är att man generaliserar när man pratar om industriverksamhet inom planeringsprofessionen. En bred variation av verksamheter ingår i begreppet industri. Att det inte finns någon definition eller finare kategorisering av industribegreppet gör att verksamheter klumpas ihop och för säkerhets skull förpassas till områden där bostäder och andra funktioner inte blir störda. Samtidigt som många verksamheter skulle kunna fungera tillsammans med bostäder och rekreation, har de verksamheter som länge funnits etablerade inom industriområden troligtvis fått en negativ stämpel. Anledningar till detta kan vara att det idag finns ett mycket grundläggande

de problem med vad som förmedlas när man använder sig av begreppet och ordet industri. Problemet ligger i vad begreppet industri förmedlar. Om man tittar på ett industriområde som Ringön upptäcker man vilken stor variation som finns och som skulle kunna integreras i den blandade staden.

Innan jag skrev denna uppsats, upplevde jag industri som något mycket svårt att integrera i staden. Som landskapsarkitekt, yrkesverksam och utbildad inom planering, fanns det en kunskapsbrist hos mig, eftersom industrins separerade plats i staden inte ifrågasattes. Nu har jag fått en större kunskap inom industri och verksamhet, och således har också min bild av industrier och deras möjlighet till integrering i staden förändrats. Jag har med tiden förstått att min grundläggande inställning till industrin fanns av olika anledningar. Dels av den bild som levde kvar i industribegreppet från den tid då industrin skapade en smutsig förgiftande stad, dels de stora hål i stadslandskapet industrin lämnade efter sig då de funktionsseparerades.

Industrin har i många delar blivit tystare, renare och hållbarare och idag är det därför möjligt att förmedla en ny bild. Miljöreglerna kan inte vara så generaliserande som de är idag, utan måste förtydligas och samtidigt provas i varje enskilt fall. För att visa på möjligheterna till att funktionsintegrera industrin får vi inte vara rädda för att göra misstag. Det blir därför viktigt att ha en robust struktur som tillåter flexibilitet och föränderlighet i en tid då industri och verksamheter kan skifta karaktär snabbt.

En skelettstruktur kan vara den robusta struktur som tillåter flexibilitet i utvecklingen. Eftersom ett misslyckande skulle kunna öka en negativ inställning till att inte-

grera industrin, blir strukturen viktig. I stadssammanhang måste man kunna acceptera det fula och stökiga. Friktioner i stadslandskapet gör att det blir spännande och intressant, något som människor också har behov utav utöver säkerhet och trygghet. Våra estetiska värderingar förändras över tid, men människor uppskattar oftast det de förstår att de har nytta av. Att integrera industriverksamhet är också en demokratisk fråga när städer utvecklas. Inom blandstadsbegreppet talar man om närhet mellan bostad och arbete. I utvecklandet av blandstaden idag kan man fråga sig vilken typ av arbete som accepteras inom begreppet. Visionen som den är idag verkar enbart gälla kontorsnäringen, vilket i så fall bara gynnar en viss del av befolkningen.

För att svara på frågan hur industri och verksamheter ska kunna bli en del av den funktionsintegrerade staden måste industrin ta sig ur en ond cirkel. Sammanfattningsvis kan man säga att den onda cirkel som industrin hamnat i beror på planeringsmetoder med svårtolkade miljöregler. Reglerna leder till att många typer av integrerbara verksamheter placeras i isolerade industriområden. Miljön och estetiken på industriområden, och en kvarlevande bild av industribegreppet, förstärker uppfattningen av någonting negativt och fult. Vidare leder separeringen till att det som är industri förmedlar något som vi inte vill blanda in i stadssammanhang. Planeringsmetoder för att fortsätta separera bort det fula och störande kan därför förstärkas och fortgå.

I byggandet av en god funktionsintegrerad stad måste vi tänka om. För att kunna integrera industrin med den övriga staden måste vi förmedla en ny bild av industrin, titta på nya sätt att effektivisera industrins användning av markyta för att passa in i den täta staden, och förändra de

planeringsmetoder som används idag.

• **Hur kan utvecklingen av ett industriområde som Ringön förhålla sig till framtida tendenser inom industrin och idealet om en funktionsintegrerad stad?**

För att förstå hur Ringön som plats kan förhålla sig till framtida tendenser, måste man förstå platsens mer närliggande sammanhang, vilket görs i det andra kapitlet där Ringöns industriområde beskrivs. Först då kan man gå in på den större kontexten som finns i min uppsats under kapitel fyra. Genom att kartlägga båda delarna kunde jag förstå hur ett område som Ringön kan och bör utvecklas. Uifrån en bred kunskapsbas kunde jag samtidigt pröva och slutligen ta fram ett förslag till Ringöns framtid.

Eftersom Ringön är ett välfungerande småskaligt industriområde, som spelar en viktig roll för Göteborgs centralare delar, bör områdets funktioner finnas kvar. Andra anledningar till att ha industrin kvar är bland annat den förmodade återindustrialiseringen och ambitionen att bygga hållbara samhällen som kan försörja sig själva med minskade transporter som resultat. Samtidigt är platsen med Vision Älvstaden mycket strategiskt placerad inom Göteborgs centralare delar. Det råder bostadsbrist och den närliggande stadsdelen Frihamnen, vars planområde går in på delar av Ringön, ska inför 2021 stå färdig med den första bebyggelsen. Lösningen för Ringöns framtid blir därför att funktionsintegrera behovet med bostäder tillsammans med behovet av industrin.

För att lyckas med idealet om en funktionsintegrerad stad på Ringön, måste man se till möjligheterna snarare än begränsningarna. Eftersom Ringön redan är ett industriområde, blir uppgiften att hitta lösningar som kan tillåta den befintliga industrin, samtidigt som man utvecklar

möjligheter för nya verksamheter och bostäder. I kapitlet om funktionsintegrering tas olika sätt upp om hur man kan funktionsintegrera industrin som jag inspirerades av i förslaget till Ringöns utveckling. Förslaget av Ringön med sin skelettstruktur och strategi för att integrera industrin, förhåller sig både till platsen som den är idag, förbereder sig på en möjlig framtid samtidigt som den ger möjlighet att etablera bostäder. Ringön måste vara trevligt att bo och verka i, och därför måste alla de funktioner som människor behöver för att trivas, samexistera med industrin. I förslaget till Ringön blir det möjligt genom att utveckla gröna och offentliga platser för rekreation och möten.

Sammanfattningvis bör utvecklingen utgå ifrån Ringön som det är idag, och samtidigt, med en strategi och olika metoder, närma sig idealet om en funktionsintegrerad stad. Det handlar om att möta behovet av den befintliga och nya industrin, samtidigt som man möter behovet av bostäder och utvecklar området till en plats där människor trivs.

FÖRSLAG FÖR UTVECKLING AV RINGÖN

Som landskapsarkitekt handlade utvecklingen av Ringön om det strategiska och rumsliga perspektivet. Första rollen som jag antog, var den planerande landskapsarkitektens som tittade på platsen ur en strategisk vinkel. Projektet med Ringön handlade om hur man skulle kunna få området att fungera idag och samtidigt förbereda sig på en möjlig framtid.

Slutsatserna jag drog var därför att använda ett manifest och en utvecklingsmodell som skulle fungera som en bärande stomme i utvecklingen. Tillsammans med en strategi för integrerad industri, kan dessa bidra till

en hållbar utveckling av Ringön. Eftersom framtiden är föränderlig är masterplanen en vanskelig metod att använda sig av. Tio år efter att en masterplan tagits fram har också verkligheten och förutsättningarna förändrats och den påbörjade masterplanen kan därför bli svår att följa. En annan metod skulle kunna vara att hela tiden uppdatera en masterplan men det skulle kunna förstöra möjligheten till en helhet. Att istället utgå ifrån befintliga förutsättningar och som i mitt projekt med Ringön skapa en bärande skelettstruktur, blir formen också robust inför en föränderlig framtid. Strukturen kan tillåta området att växa fritt samtidigt som den har ett ovanifrånperspektiv genom skelettstrukturen, för att, oavsett vad som händer, arbeta för en fungerande helhet. Platsen blir på så sätt inte beroende av ett en viss funktion eller att en viss plats utvecklas på ett specifikt sätt.

Från det rumsliga perspektivet blev rollen att titta på hur ett befintligt område med industribyggnader och hårdgjorda ytor skulle kunna utvecklas till en god stadsmiljö för människor (och djur). Genom att dyka ner i olika platser inom min skelettstruktur kunde jag ta fram olika gestaltningar. För mig som landskapsarkitekt handlade det om att skapa spännande kontraster mellan det industriella, det slitna och det nya, genom skillnader i höjd på befintliga byggnader och nya, mellan det hårda asfalterade och det mjukare gröna. Det handlade också om att ta fram platser för vistelse och rekreation och platser för människor att samlas på. Att som landskapsarkitekt gestalta olika platsbildningar kan området få den omsorg som idag saknas, vilket skapar ett värde och en identitet som inte enbart präglas av industrin.

DISKUSSION AV ANVÄND METOD SAMT PROCESS

Det övergripande målet med uppsatsen var att svara

på frågan hur kan och varför ska industri och verksamheter bli en integrerbar del i den urbana stadsväven. Frågan ställdes för att kunna komma fram till målet om en strategi för utvecklingen av Ringön industriområde. Genom att använda mig av metod om platsspecifitet kunde jag definiera vad jag behövde ta reda på för att förstå Ringön. Samtidigt tydliggjorde jag varför det var viktigt att undersöka industri och verksamheter och även funktionsintegrering för att ringa in Ringön i ett större sammanhang. En svaghet i min metod har varit den litteratur jag använde mig av till kapitlet 4.1. Det var svårt att hitta forskning till dessa delar varför referenserna är breda. Dock har jag vid varje referens undersökt hur pålitlig källan är, och när jag använt mig av bloggar och internetsidor så är det främst forskare som står bakom dem. Jag använder mig även av tidnings- och tidsskriftartiklar. Detta var ett val för att fånga in de tendenser som uppmärksammas i olika medier och som rör industri och verksamheter.

Under processens gång har jag skissat på Ringöns utveckling. Skisserna var inte alltid kopplade till den fysiska platsen, eftersom mycket i början av processen var abstrakt och inte platsspecifik, då jag arbetade med kunskapsinhämtningen. Det är också anledningen till att jag i min uppsats sammanfattade delar av kunskapsinhämtningen med illustrationer, för att försöka förstå hur det teoretiska kunde koppla till verkligheten. Att hela tiden varva teori med praktik/skissen har varit mycket inspirerande och skapat kreativitet i min process. Som landskapsarkitekt är man skolad att ta fram fungerande lösningar. Ju längre jag har kommit på utbildningen och i yrkeslivet, börjar jag mer och mer ifrågasätta varför och för vem jag ritar. För mig har det varit väldigt tillfredsställande att med uppsatsens process förstå hur och varför

jag skulle rita Ringön som jag gjorde. Det blev inte bara något spännande och kreativt, det är också förankrat i verklighetens kontext och i platsen.

KUNSKAPSLUCKOR OCH FORTSATT FORSKNING

I arbetet har jag tagit fram ett förslag till Ringöns utveckling för att människan ska trivas samtidigt som industrin fungerar. Som landskapsarkitekt är man främst van vid att arbeta med bostadens utemiljö och stadens förnämre torg och platsbildningar. Mitt förslag är förankrat i hur jag som landskapsarkitekt arbetar med utomhusmiljön. Det hade därför varit intressant att undersöka, mer i detalj, hur en utemiljö kan tänkas fungera i ett blandat industri- och bostadsområde.

I uppsatsen skriver jag främst om västvärlden. En fråga jag ställde mig under arbetet var hur Sverige egentligen förhåller sig till en sådan bred kontext. Därför hade det varit intressant att undersöka de industriella förhållandena i Sverige och vad en återindustrialisering egentligen har för betydelse.

En kunskapsbrist och ett ytterligare område som hade varit givande för uppsatsen och intressant att studera vidare, är hur man skulle kunna ta fram distinktioner mellan lätt och tung industri. I en sådan undersökning skulle man samtidigt kunna titta på hur regelverken för industriverksamhet ser ut, och hur dessa skulle kunna utvecklas för att inte vara så generaliserande. Vidare skulle detta kunna prövas på ett område som exempelvis Ringön, för att detaljstuderas vilka möjligheter som i så fall ges för en integrerad industri. För en husarkitekt kunde det vara intressant att titta på olika vertikala lösningar som kan möjliggöra olika typer av industri som fungerar tillsammans med andra funktioner.

De två senare förslagen om kunskapsluckor och fortsatt forskning rör i första hand inte landskapsarkitektens område. Dock befinner de sig i en kontext som påverkar hur landskapsarkitekten kan arbeta med utformningen av städer och utomhusmiljön.

7. REFERENSFÖRTECKNING

BÖCKER

Anderson, C. (2012). *Makers - the new industrial revolution*. New York. Crown Publishing Group.

Bridge, G. & Watson, S. (2010). *The blackwell city reader*. Second edition. West Sussex. John Wiley & Sons Ltd.

Forsell, H. (2013). *Bebodda platser - studier av vår urbana samtidshistoria*. Mölnlycke. Håkan Forsell & Arkitektur Förlag.

Kahn, A. & J. Burns, C. (2005). *Site Matters: Design Concepts, Histories, and Strategies*. London and New York. Routledge.

Pacione, M (2009). *Urban Geography*, 3rd edition, London and New York. Routledge.

RAPPORTER

Bellander, G. (2005). *Blandstaden - ett planeringskoncept för en hållbar bebyggelseutveckling?* [Elektronisk]. Boverket & Formas. Tillgänglig: <http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2005/blandstaden.pdf> (2015-04-09)

Bergdahl, E. & Rönn, M. (2001). *Planering för funktionsintegrering - problem och utgångspunkter*. [Elektronisk]. Stockholm, Arkitekturskolan, KTH (CERUM Working Paper 30: 2001). Tillgänglig: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:227328/FULLTEXT01.pdf> (2015-03-31)

Cotter, D. (2012). *Putting atlanta back to work: integrating light industry into mixed-use urban development*. Georgia tech enterprise innovation institute (2015-04-10)

Dahlsten, K. (2010). *Bilden av industrin -En studie om vad ungdomar förknippar med näringslivets olika sektorer*. [Elektronisk]. Västsvenska Industri- och Handelskammaren. (Rapport 2011:1 ISSN 1650-7965) Tillgänglig: <http://www.handelskammaren.net/Documents/Rapporter/2011/2011-1%20Bilden%20av%20industrin.pdf> (2015-03-31)

European commission. (2010). *An Integrated Industrial Policy for the Globalisation Era Putting Competitiveness and Sustainability at Centre Stage* [Elektronisk]. European commission, Brussels COM 614. Tillgänglig: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/files/communication_on_industrial_policy_en.pdf (2015-03-31)

Korthals Altes, W. & Tambach, M. (2008). *Municipal strategies for introducing housing on industrial estates as part of compact-city policies in the Netherlands* [Elektronisk]. Delft University of Technology. (OTB Research Institute for Housing, Urban and Mobility Studies) Tillgänglig: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275108000449> (2015-04-10)

Lund-Hansen, A., Anders, H.T. and Clark, E. (2002). *Creative Copenhagen: globalization, urban governance and social change*. GeoJornal 58. Kluwer Academic Publishers. Nederländerna.

Tali, H. & Eran, B-J. (2014). *Industrial urbanism places of production*. [Elektronisk]. Tel Aviv University and Massachusetts Institute of Technology. (School of Architecture + Planning and Department of Geography and Human Environmen) Tillgänglig: http://media.wix.com/ugd/b1a909_3235610fa2ee4941a413cc0ab7c7621a.pdf (2015-03-31)

The Ellen Mcarthur Foundation (2014). *Towards the circular economy. Accelerating the scale-up across global supply chains*. Vol 3. Prepared in collaboration with the World Economic Forum and McKinsey & Company [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.ellenmacarthurfoundation>.

org/business/reports/ce2014 (2015-04-10)

Wangel, J (2013). Manuskript till kapitlet *"Hur hållbara är Hammarby sjöstad och Norra Djurgårdstaden?"* i Teleman, H., Caldenby, C., Ullstad, E., von Platen, F. (Red.) [Elektronisk] Hållbarhetens villkor. Arena: Malmö, Sweden. Tillgänglig: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:616463/FULLTEXT01.pdf> (2015-03-31)

Zysman, J. (2014). *Escape from the commodity trap. Will the Production Transformation Sustain Productivity, Growth and Jobs?* [Elektronisk]. European Comisson, Luxembourg: Publications Office of the European Union. Tillgänglig: <http://brie.berkeley.edu/publications/Escape-4Distribution.pdf> (2015-03-31)

UPPSATSER

Anselmsson, O. (2013). Kylefors, M. 2001 i: *Blandstaden i Eslöv -möjligheter & hinder med funktionsintegrering*, Blekinge tekniska högskola, Fysisk planering

Carlsson, J. (2012). *Malmö: en stad i medvind eller Sveriges Chicago? Att mäta stadsutveckling i den entreprenöriella staden*, Lunds universitet, Kulturgeografi

Carlsson, J. (2012). David Harvey, (1989) i: *Malmö: en stad i medvind eller Sveriges Chicago? Att mäta stadsutveckling i den entreprenöriella staden*, Lunds universitet, Kulturgeografi

OFFENTLIGA DOKUMENT

Göteborgs Stad (2014) *Ett tillåtande uterum Järnmalmsgatan Ringön*. Tillgänglig: <http://alvstaden.goteborg.se/wp-content/uploads/2014/05/Järnmalmsgatan20AUG.pdf> (2015-04-01)

Göteborg Stad (2010) *Planera för verksamheter - ett planeringsunderlag med vägledning för arbete med en näringslivsstruktur som ökar sysselsättningsmöjligheterna*. Göteborg. Tillgänglig: http://goteborg.se/wps/wcm/connect/a1617cf2-e05a-42c8-a36e-b8183cf2e4af/OPA_Rapp_Planeraforverksamheter.pdf?MOD=AJPERES (2015-03-31)

Göteborg Stad (2014) *Program för Frihamnen och del av Ringön* (2014) Göteborg. Tillgänglig: <http://alvstaden.goteborg.se/wp-content/uploads/2015/02/Program-för-Frihamnen-och-del-av-Ringön.pdf> (2015-05-03)

Koucky et. al. (2005) *Ringön - en hållbar del av Göteborg*. Göteborgs Universitet, Göteborgs miljövetenskapliga centrum 2005. Tillgänglig: http://gmv.gu.se/digitalAssets/1514/1514796_fallstudie-ringon.pdf (2015-04-22)

Göteborg Stad (2012) *Vision Älvstaden*. Göteborg. Tillgänglig: http://alvstaden.goteborg.se/wp-content/uploads/2012/12/vision_alvstaden_sv_web.pdf (2015-03-31)

Göteborgs Stad (u.å.) *Älvstranden utveckling: Ringön - med en känsla värd att bevara*. Göteborg. Tillgänglig: <http://www.alvstranden.com/den-nya-staden3/omraden/ringoen/ringoen>

Göteborgs Stad & Urharn + Barra Urban designers (2012) *Workshop outcome, The spontaneous city Ringön Göteborg*. Tillgänglig: http://alvstaden.goteborg.se/wp-content/uploads/2014/05/GothenburgSPCityWshopOutcome_Low-res.pdf (2015-04-01)

Göteborgs Stad Översiktsplan 1 och 2 (2009) Göteborg. Tillgänglig: <http://goteborg.se/wps/wcm/connect/d1f790ad-263d-4a42-ad8f-8777f65a094c/Del1.pdf?MOD=AJPERES>, <http://goteborg.se/wps/wcm/connect/7465bee4-73c0-45a6-962f-84137e6f67b1/Del2.pdf?MOD=AJPERES>

MOD=AJPERES (2015-05-03)

Länsstyrelsen (u.å.) *Exempel Danmark Köpenhamn*. Skåne. Tillgänglig: http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/samhallsplanering-och-kulturmiljo/planfragor/aktuella-planeringsfragor/den-blandade-staden/Exempel_Danmark_Kopenhamn_FINAL1.pdf (2015-04-28)

Länsstyrelsen (2008) *I blandstaden*. Skåne. (del av projektet: En god bebyggd miljö - den blandade staden, på Länsstyrelsen i Skåne 2007-2008) Tillgänglig: http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/sv/publikationer/2008/iblandstaden_web.pdf (2015-03-31)

TIDNINGSARTIKEL / TIDSKRIFTSARTIKEL

Anderson, C. (2010). *In the next industrial revolution, atoms are the new bits*. Wired Magazine 25 januari 2010. Tillgänglig: http://www.wired.com/2010/01/ff_newrevolution/ (2015-03-31)

Håkansson, J. (2011). *Garagerevolutionen*. Behind the scenes nummer 4 2011. Tillgänglig: http://www.remneland.se/press/2011_BehindTheScenes.pdf (2015-03-31)

Lindgren, J. (2015). *Naturen är nya möbelfabriken*. Sveriges arkitekters bransch- och medlemstidning nummer 1 februari 2015. Tillgänglig: <http://multi.mediapaper.nu/Pdf/?PubId=CA2B536C99B848C7D4215E72576CEB67> (2015-03-31)

Magnusson, L. (2013). *Uppfinnarjocke blir företagare*. Tidskriften Respons nummer 4 2013. Tillgänglig: <http://tidskriftenrespons.se/recension/uppfinnarjocke-blir-foretagare/> (2015-04-01)

Mckee, B. (2014). *Auckland takes the Rosa Barba prize*. Landscape architecture magazine, 3 oktober 2014. Tillgänglig: <http://landscapearchitecturemagazine.org/2014/10/03/auckland-takes-the-rosa-barba-prize/> (2015-05-01)

Riedl, C. (2012). *Manufacturing Cool*. ADA 2 februari 2012. Tillgänglig: <http://www.adasweden.se/artikel/manufacturing-cool/> (2015-03-31)

Snickars, P. (2013). *Larvigt prat om en tredje revolution*. Svenska Dagbladet 3 juni 2013. Tillgänglig: http://www.svd.se/kultur/litteratur/larvigt-prat-om-en-tredje-revolution_8228840.svd (2015-03-31)

Svenska dagbladet. (2013). *Industrin ska blåsa liv i Europa*. Svenska Dagbladet, 6 juli 2013. Tillgänglig: http://www.svd.se/naringsliv/nyheter/sverige/industrin-ska-blasa-liv-i-europa_8328432.svd (2015-03-31)

Svensson, N. (2013). *Nya tider, nya redskap*. ADA, 5 mars 2013. Tillgänglig: <http://www.adasweden.se/artikel/nya-tider-nya-redskap/> (2015-03-31)

Thörn, C. (2013). *Här utplånas mångfalden*. Tidskriften Arkitektur nummer 7 2013. Tillgänglig: <http://www.arkitektur.se/har-utplanas-mangfalden> (2015-04-01)

WEBBSIDA

Cradlenet. (2014-01-20). *Vad är cirkulär ekonomi?*. <http://www.cradlenet.se/cirkular-ekonomi/> [2015-03-30]

Creatables. (u.å.) *Creatables*. <http://www.creatables.se> [2015-04-04]

European Commission. (2014-07-18). *Reindustrialisation -Europe at the Lead of the New Industrial Revolution*. http://ec.europa.eu/archives/commission_2010-2014/tajani/priorities/reindustrialisation/index_en.htm [2015-03-30]

Hisingenftw (2012) <http://www.hisingenftw.se/blogg/vega-bryggeri---en-ny-stjarna-pa-olhimlen/> [2015-05-15]

Kreaprenör (u.å.) *Tillväxtförutsättningar i Sverige*. <http://www.kreaprenor.se/tillvaxt/index.asp?g=7&r=194> [2015-05-01]

Kultur i väst (2015) *Fem snabba frågor till Anna Borgman på Komsthallen Järnhallen*. <http://www.kulturivast.se/konst/fem-snabba-fragor-till-anna-bergman-pa-konsthallen-jarnhallen> [2015-05-10]

Miljöaktuellt (2013) *Ellen MacArthur: Så kommer en cirkulär ekonomi skapa miljoner nya möjligheter*. <http://miljoaktuellt.idg.se/2.1845/1.516901/ellen-macarthur--sa-kommer-en-cirkular-ekonomi-skapa-miljoner-nya-mojligheter> [2015-05-15]

Refind (u.å.) *Squeezing out the value from used electronics*. <http://www.refind.se/about/> [2015-05-17]

Scyscraper Museum (2014). *Vertical Urban Factory*. http://skyscraper.org/EXHIBITIONS/VERTICAL_URBAN_FACTORY/walkthrough_intro.php [2015-03-30]

Stockholm Makerspace (u.å.). *'Makers' på global och lokal frammarsch*. <http://www.makerspace.se/maker-movement> [2015-03-30]

Sweco. (2011-06-02) *PM Centrala Älvstaden, kartläggning av förorenad mark*. [http://www4.goteborg.se/prod/gemensamt/dalis/dalis.nsf/vy-filarkiv/pm_ringon.pdf/\\$file/pm_ringon.pdf](http://www4.goteborg.se/prod/gemensamt/dalis/dalis.nsf/vy-filarkiv/pm_ringon.pdf/$file/pm_ringon.pdf) [2015-03-30]

Techopedia. (2015). *Definition - What does Maker Movement mean?* <http://www.techopedia.com/definition/28408/maker-movement> [2015-03-30]

Wikipedia 1. (2015-03-21). *Antonio Tajani*. http://en.wikipedia.org/wiki/Antonio_Tajani [2015-03-30]

Wikipedia 2. (2015-02-28). *Trickle-up effect*. http://en.wikipedia.org/wiki/Trickle-up_effect [2015-05-02]

VIDEO & PODCAST

Forsell, H. & Hallemar, D. (2014). *Frågepod - från tillfälliga städer till digitala mardrömmar* (2014) <http://staden.arkitekt.se/fragepod-fran-till-falliga-stader-till-digitala-mardrommar/> [2015-03-31]

Optisort. (2012), Optisort (2012) <https://www.youtube.com/watch?v=oHJz874uX3A> [2015-01-21]

Rappaport, N. (2013). *Nina Rappaport / Vertical Urban Factory Fall 2013 Lecture Series* (2013) <https://www.youtube.com/watch?v=C-c2YKAU775g> [2015-03-31]

OPUBLICERAT MATERIAL

Lövenby, B. (2015) Samtal via instagram med Björn Lövenby på Göteborgs Spårvägar (2015-04-23)

Melin , H-E. (2015) Samtal via telefon med Hans-Eric Melin VD för Refind Technologies (2015-03-11)

Svensson, A. (2015) Boverket. Samtal via mail om publikationen *Bättre plats för arbete* och användningen utav den hos myndigheter. (2015-02-19)

BILDKÄLLOR

Om inget annat anges är foton tagna och illustrationer gjorda av författaren.

Fig. 1-6 Instagram:

1: iohart

2: ruskigstm

3: tpku

4: ollio

5-6: henksgunznart

Fig. 7-8 Göteborg Stads Fastighetskontor 2015

Fig. 9-11 Rengemo, H. 2013. *God vardagsmiljö på Ringön*. Chalmers Arkitektur, Master Program Design for Sustainable Development

Fig. 12-17 Instagram:

12. bngrd

13. radar_arkplan

14. thornbjorn

15. bjornlovenby

16. thismustbegbg

17. catharinahh

Fig. 18-19 Göteborg Stads Fastighetskontor 2015

Fig. 20 Rengemo, H. 2013. *God vardagsmiljö på Ringön*. Chalmers Arkitektur, Master Program Design for Sustainable Development

